

<u>INWESTOR</u>		
<u>Jednostka projektowa</u>	<b>UG SUCHY LAS</b>	
<u>Zawartość opracowania</u>	<b>PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</b>	
<u>Nazwa inwestycji</u>	<b>Etapowa budowa nowych budynków Urzędu Gminy – Suchy Las wraz z rozbiórka starego budynku oraz z budową koniecznej infrastruktury technicznej</b>	
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<b>XII</b>	
<u>Adres obiektu</u>	<b>Urząd Gminy ul. Szkolna 13 , nadz. nr 533/6, Obr Suchy Las</b>	
<u>OPRACOWAŁ:</u>	<b>Andrzej Wranka</b>	
<u>Data opracowania:</u>	<b>STYCZEŃ 2021</b>	

## NAZWY i KODY

CPV 45233120-6	Roboty budowlane w zakresie dróg
CPV 45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
CPV 45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
CPV 45231400-9	Roboty w zakresie budowy linii energetycznych
CPV 45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
CPV 45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
CPV 71222000-0	Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
CPV 71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
Grupa robót	
CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa robót	
CPV 45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki; roboty ziemne
Kategoria robót	
CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
Grupa robót	
CPV 45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót	
CPV 45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
Kategorie robót	
CPV 45222000-9	Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych
Klasa robót	
CPV 45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
Kategorie robót	
CPV 45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii elektroenergetycznych
CPV 45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii elektroenergetycznych
CPV 45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
CPV 45231600-1	Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
Klasa robót	
CPV 45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Grupa robót	
CPV 74200000-1	Usługi doradcze dotyczące architektury, inżynierii, budowy i podobne
Klasa robót	
CPV 74230000-7	Usługi inżynieryjne
Kategoria robót	
CPV 74232000-4	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
Grupa dostaw	
CPV 42900000-5	Różne maszyny ogólnego i specjalnego przeznaczenia

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	10
1.1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA. ....	10
1.1.1.	Założenia projektu i podstawowe obowiązki Wykonawcy. ....	10
1.1.2.	Opis stanu istniejącego obiektu. ....	11
1.1.3.	Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia. ....	12
1.1.4.	Ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.....	14
1.1.4.1.	Opis ogólny zakresu przebudowy. ....	14
1.1.4.2.	Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia. ....	17
1.1.4.3.	Podstawowe założenia układu funkcjonalnego obiektu po przebudowie. ....	18
1.1.5.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe. ....	19
1.1.5.1.	Ogólne właściwości architektoniczno-funkcjonalne obiektu. ....	20
1.1.5.2.	Sposób zapewniania warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby o ograniczonych możliwościach poruszania się, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. ....	20
1.1.5.3.	Warunki ochrony konserwatorskiej. ....	22
1.1.5.4.	Bezpieczeństwo pożarowe .....	22
1.1.5.5.	Bezpieczeństwo użytkowania .....	23
1.1.5.6.	Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrona środowiska.....	23
1.1.5.7.	Ochrona przed hałasem i drganiami .....	23
1.1.5.8.	Oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród.....	23
1.1.5.9.	Zaopatrzenie w wodę.....	24
1.1.5.10.	Zaopatrzenie w energię elektryczną.....	24
1.1.5.11.	Zaopatrzenie w energię cieplną.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
1.1.5.12.	Zaopatrzenie w gaz .....	24
1.1.5.13.	Usuwanie ścieków, wody opadowej, odpadów stałych. ....	24
1.1.5.14.	Możliwość utrzymania właściwego stan technicznego.....	25
1.1.5.15.	Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy .....	25
1.1.5.16.	Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do dróg. ....	25
1.1.5.17.	Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. ....	25
1.1.6.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	26

1.1.6.1. . Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.....	26
1.1.6.2. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur. ....	27
<b>1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....</b>	<b>27</b>
1.2.1. Wymagania Zamawiającego – wymagania szczegółowe.....	27
1.2.2. Wymagania do sporządzenia dokumentacji projektowej.....	28
1.2.2.1. Wymagania ogólne.....	28
1.2.2.2. Adaptacja i mitygacja do skutków zmian klimatycznych.....	29
1.2.2.4. Wykaz opracowań, opinii, decyzji, uzgodnień i warunków technicznych.....	30
1.2.2.5. Przekazanie dokumentacji projektowej.....	38
1.2.2.6. Forma przekazania i ilość egzemplarzy dokumentacji.....	39
1.2.2.7. Ważność dokumentacji.....	39
1.2.2.8. Korekty.....	39
1.2.3. Wymagania do pełnienia nadzoru autorskiego.....	40
1.2.4. Wymagania Zamawiającego - Przygotowanie terenu budowy.....	41
1.2.5. Wymagania do prowadzenia robót budowlanych.....	42
1.2.5.1. Wymagania ogólne.....	42
1.2.5.2. Podstawowe wymagania dotyczące robót.....	42
1.2.5.3. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.....	43
1.2.5.4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.....	43
1.2.5.5. Prawa autorskie.....	43
1.2.5.6. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.....	43
1.2.5.7. Definicje wskaźników.....	44
1.2.5.8. Rozstrzygnięcia Inżyniera / Inspektora Nadzoru / Zamawiającego.....	44
1.2.6. Raportowanie.....	44
1.2.7. Wymagane Dokumenty od Wykonawcy, pozwolenia i uzgodnienia.....	45
1.2.7. 1. Wymagania ogólne.....	45
1.2.7.2. Dokumentacja, dokumenty i rysunki wykonawcze.....	46
1.2.7. 3. Projekt organizacji robót.....	46
1.2.7.4. Program Zapewnienia Jakości.....	47
1.2.7.5. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania.....	48
1.2.7.6. Harmonogram płatności.....	49
1.2.7.7. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	49

1.2.7.8. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.....	50
1.2.7.9. Dokumentacja powykonawcza.....	50
1.2.8. Teren budowy, Informacje o terenie budowy .....	52
1.2.8.1. Wymagania ogólne.....	52
1.2.8.2. Wizja lokalna.....	53
1.2.8.3. Tablice informacyjne budowy.....	54
1.2.8.4. Zabezpieczenie terenu budowy.....	54
1.2.8.6. Współpraca z podmiotami wskazanymi przez Zamawiającego .....	55
1.2.8.7. Zaplecze budowy, zaplecze dla Inżyniera/Zamawiającego .....	55
1.2.8.8. Monitoring placu budowy.....	56
1.2.8.9. Ochrona i utrzymanie terenu budowy .....	57
1.2.8.10. Naruszenie.....	57
1.2.8.11. Ochrona ppoż .....	57
1.2.8.12. Ochrona środowiska.....	58
1.2.8.13. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	59
1.2.8.14. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych .....	59
1.2.9. Dokumenty budowy .....	60
1.2.9.1. Dziennik budowy.....	60
1.2.9.2. Inne dokumenty budowy.....	61
1.2.9.3. Przechowywanie dokumentów budowy .....	62
1.2.10. Odbiory .....	62
1.2.10.1. Wymagania ogólne.....	62
1.2.10.2. Odbiór dokumentacji projektowej.....	62
1.2.10.3. Rodzaje odbiorów robót.....	63
1.2.10.4. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	63
1.2.10.5. Odbiór częściowy robót.....	64
1.2.10.6. Odbiór końcowy robót.....	65
1.2.10.7. Zakończenie robót.....	65
1.2.10.8. Końcowy odbiór robót .....	65
1.2.10.9. Pozwolenie na użytkowanie.....	66
1.2.10.10. Odbiór ostateczny robót.....	67
1.2.10.11. Przeglądy w okresie zgłaszania wad .....	67

1.2.10.12. Rozliczenie ostateczne .....	67
1.2.11. Podstawa płatności .....	68
1.2.11.1. Postanowienia ogólne .....	68
1.2.11.2. Ceny ryczałtowe. ....	70
1.2.12. Pozostałe wymagania- Zasady i warunki wykonania robót.....	70
1.2.12.1. Prace towarzyszące - prace geodezyjne .....	70
1.2.12.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy .....	70
1.2.12.3. Nadzór oraz dokumentacja archeologiczna.....	71
1.2.12.4. Wstrzymanie robót.....	71
1.2.12.5 . Ubezpieczenia i Gwarancje zgodnie z Warunkami Umowy.....	71
1.2.13. Materiały .....	71
1.2.13.1. Materiały z rozbiórek i demontażu .....	72
1.2.13.2. Jakość materiałów .....	73
1.2.13.3. Zatwierdzenie materiałów .....	73
1.2.13.4. Źródła pozyskiwania materiałów .....	73
1.2.13.5. Zawartość wniosku – minimum.....	73
1.2.13.6. Warunki akceptacji.....	74
Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym .....	74
1.2.13.7. Kontrola materiałów i urządzeń.....	74
1.2.13.8. Spełnianie warunków.....	75
1.2.13.9. Przechowywanie i składowanie materiałów .....	75
1.2.13.10. Wariantowe stosowanie materiałów.....	75
1.2.13.11. Kwalifikacje właściwości Materiałów i Urządzeń .....	75
1.2.13.12. Znakowanie Urządzeń, Materiałów itp. ....	76
1.2.13.13. Dokumentacje Techniczno Ruchowe (DTR) Urządzeń .....	76
1.2.13.14. Usługi specjalistów- pracowników Producentów i Obsługa serwisowa dostarczonych Urządzeń .....	77
1.2.14. Sprzęt.....	77
1.2.15. Transport .....	77
1.2.16. Wykonanie robót .....	78
1.2.16.1. Wymagania ogólne .....	78
1.2.16.2. Kierowanie robotami.....	78
1.2.16.3. Obsługa geodezyjna .....	79

1.2.16.4. Zasady akceptacji i odrzucenia.....	79
1.2.16.5. Wykonywanie poleceń.....	79
1.2.16.6. Roboty kolizyjne.....	79
1.2.16.7. Istniejące instalacje.....	80
1.2.16.8. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.....	80
1.2.16.9. Rozbieżności i błędy.....	81
1.2.17. Kontrola Jakości Robót.....	81
1.2.17.1. Zasady kontroli jakości robót.....	81
1.2.17.2. Minimalne wymagania, co do zakresu badań.....	81
1.2.17.3. Pobieranie próbek.....	82
1.2.17.4. Badania i pomiary.....	82
<b>1.3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO – PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY ....</b>	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>1.4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO- DOSTOSOWANIE DO NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....</b>	<b>83</b>
<b>1.5. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO – OGÓLNO BUDOWLANE.....</b>	<b>84</b>
<b>1.6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO - ARCHITEKTURA OBIEKTU. ....</b>	<b>86</b>
1.6.1. Elewacje.....	86
1.6.2. Roboty wykończeniowe. ....	87
1.6.2.1. Ściany wewnętrzne.....	87
1.6.2.2. Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe.....	87
1.6.2.3. Izolacje termiczne.....	88
1.6.2.4. Wykończenie posadzek, ścian wewnętrznych i sufitów.....	89
1.6.2.5. Okna i drzwi zewnętrzne.....	90
1.6.2.6. Drzwi wewnętrzne.....	90
1.6.2.7. Balustrady w nowoprojektowanych klatkach schodowych.....	91
1.6.2.8. Otwory rewizyjne.....	91
1.6.2.9. Identyfikacja Wizualna dla obiektu.....	92
1.1.1.2 1.6.2.10. Wyposażenie obiektu.....	92
1.1.1.3 1.6.2.11. Dźwigi osobowe.....	92
1.6. 3. Wymagania Zamawiającego - Konstrukcja.....	93
1.6.4. Wymagania Zamawiającego - Instalacje sanitarne.....	96
1.6.4.1. Wymagania ogólne.....	96
1.6.4.2. Opomiarowanie.....	97

1.6.4.3. Wewnętrzna instalacja wody użytkowej.....	97
1.6.4.4. Wewnętrzna instalacja wody hydrantowej.....	97
1.6.4.5. Zaopatrzenie w energię ciepłą.....	98
1.6.4.6. Usuwanie ścieków bytowych, wody opadowej.....	98
1.6.4.7. Instalacja wentylacji i klimatyzacji.....	99
1.6.5. Zagospodarowanie terenu.....	100
1.6.6. Instalacje elektryczne.....	100
1.6.7 Instalacje niskoprądowe.....	103
1.6.7.1. System sygnalizacji pożaru (SSP).....	103
1.6.7.2. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO).....	104
1.6.7.3 Okablowanie strukturalne.....	105
1.6.7.4. WiFi.....	106
1.6.7.5. System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN).....	106
1.6.7.6. System kontroli dostępu (SKD).....	106
1.6.7.7. System monitoringu wizyjnego (CCTV).....	106
1.6.7.11. System Sygnalizacji czasu.....	107
1.6.7.14. System Zarządzania bezpieczeństwem Budynku -PSIM.....	108
1.6.7.15. System Inteligentnego Budynku – BMS.....	109
1.6.7.16. Przyłącze telekomunikacyjne.....	109
1.6.8. Zagadnienia przeciwpożarowe dla wyposażenia instalacyjnego.....	109
1.6.9. Szczegółowe wymagania dotyczące ochrony pożarowej obiektu.....	109
1.6.9.1. Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.....	109
1.6.9.2. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.....	110
1.6.9.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.....	110
1.6.9.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	110
1.6.9.5. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	110
1.6.9.6. Podział budynku na strefy pożarowe.....	111
1.6.9.7. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od innych obiektów sąsiadujących.....	111
1.6.9.8. Warunki ewakuacji, i strategia ewakuacji ludzi.....	112
1.6.9.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.....	113



1.6.9.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie. ....	113
1.6.9.11. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych. ....	114
1.6.9.12. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego. ....	115
1.6.9.13. Zasady współdziałania urządzeń przeciwpożarowych i infrastruktury technicznej obiektu. ....	115
1.6.9.14. Koncepcja zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku - wniosek końcowy. ....	117
1.6.10 Elementy wyposażenia obiektu.....	117
2.CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	120
2.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW. ....	120
2.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA ELE BUDOWLANE.....	120
2.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO . ....	120
2.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	121

# 1. CZĘŚĆ OPISOWA

---

## **OPIS DO PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO WRAZ Z KONCEPCJĄ PROGRAMOWO-PRZESTRZENNĄ DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN. „NOWEJ SIEDZIBY URZĘDU GMINY SUCHY LAS”.**

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy opracowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury "w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego"; Dz.U.2013,poz.1129 z dnia 24.09.2013r. i stanowi podstawę prawną do opracowania dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej planowanego przedsięwzięcia. Wykonawca oświadcza, że niniejszy program funkcjonalno-użytkowy został przygotowany w zgodzie z przepisami art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku . Prawo zamówień publicznych ( tekst jednolity Dz. U. z 2010 nr 113 poz. 759), jest kompletny z punktu widzenia celu, jakim ma służyć.

Wszystkie wymagania niniejszego programu należy traktować jako wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i który należy traktować jako minimalny poziom standardów wymaganych przez Zamawiającego. Wykonawca może proponować inne rozwiązania, jednakże na ich wprowadzenie musi uzyskać zgodę Zamawiającego. Parametry i funkcjonalność proponowanych rozwiązań zamiennych powinny nie niższe jak opisane w niniejszych wymaganiach. Brak opisu jakichkolwiek czynności niezbędnych do zrealizowania inwestycji nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jej wykonania.

Ewentualne rozbieżności pomiędzy wymaganiami PFU a koncepcją wielobranżową, należy interpretować w następującej kolejności ważności dokumentów:

1. Koncepcja wielobranżowa;
2. Część opisowa PFU;
3. Pozostałe załączniki części informacyjnej PFU;

### **1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

#### **1.1.1. Założenia projektu i podstawowe obowiązki Wykonawcy.**

Przedmiotem opracowania jest planowana budowa nowego budynku wraz z infrastrukturą techniczną zlokalizowanego w Suchym Lesie przy ul. Szkolnej 13, nadz. nr 533/6, Obr Suchy Las. Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych przebudowy budynku wraz z infrastrukturą techniczną zgodnie z koncepcją i niniejszym PFU, uwzględniając planowany cel i funkcję przedsięwzięć, zgodnie z wymaganiami powszechnie obowiązującego prawa (także prawa miejscowego), norm i wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej. Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać także wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia, warunki techniczne, zgody i decyzje.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia projektu budowlanego oraz wykonawczego branż: architektonicznej, konstrukcyjnej, instalacyjnej (sanitarnej, HVAC, elektrycznej i teletechnicznej), drogowej dla inwestycji, który będzie podlegał przyjęciu przez Zamawiającego.

Wykonanie robót budowlanych dla inwestycji pn.: „Nowa siedziba Urzędu Gminy Suchy Las” odbywać się będzie na podstawie sporządzonej dokumentacji projektowej wskazanej powyżej.

Ponadto Wykonawca zobowiązuje się wykonać i utrzymać na swój koszt ogrodzenie i zabezpieczenie terenu budowy, strzec mienia znajdującego się na nim, a także zapewnić ochronę przeciwpożarową i warunki bezpieczeństwa(BHP).

W czasie realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz będzie usuwał i składował wszelkie urządzenia pomocniczej zbędne materiały, odpady i śmieci oraz niepotrzebne urządzenia prowizoryczne.

Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów państwowego nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą Prawo budowlane oraz do udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą.

W trakcie realizacji Wykonawca zobowiązany jest do ustanowienia kierownika budowy , z uprawnieniami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i stosownym doświadczeniem wynikającym z warunków ustanowionych w umowie, oraz kierowników robót dla poszczególnych branż:

- spec. instalacyjna (elektr.elektroenerg.),
- spec. instalacyjna (wod.-kan.),
- spec. drogowa.;
- spec. telekomunikacyjna;

Wykonawca zobowiązuje się do ubezpieczenia budowy i robót, z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi, oraz od odpowiedzialności cywilnej – począwszy od dnia protokolarnego przyjęcia terenu robót przez Kierownika budowy.

Ubezpieczeniu podlegają w szczególności:

roboty, obiekty, budowle, urządzenia, oraz wszelkie mienie ruchome związane bezpośrednio z wykonywaniem robót – od ognia, huraganu i innych zdarzeń losowych, do wartości adekwatnej do wartości przedmiotu umowy, ustalonej przez Wykonawcę,

urządzenia budowy, sprzęt transportowy i inny sprzęt zgromadzony na terenie budowy przez Wykonawcę, niezbędny do wykonania robót – do wartości niezbędnej do ich ewentualnego zastąpienia,

odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich, a powstałych w związku z prowadzonymi robotami, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.

Niezależnie od zawarcia umów ubezpieczeniowych Wykonawca oświadcza, że posiada opłaconą polisę ubezpieczenia działalności zawodowej lub inny dokument, tj. odnośnie wszystkich ryzyk związanych z prowadzeniem robót na odpowiednią sumę i adekwatną do wartości podejmowanej umowy co najmniej w zakresie jak wyżej.

### **1.1.2. Opis stanu istniejącego obiektu.**

Kompleks budynków składa się zasadniczo z trzech elementów składowych:

Ze względu na wysokość zgodnie z rozporządzeniem segmenty klasyfikuje się jako niskie, budynki zbudowane są na planie prostokąta.

Obecny budynek Urzędu Gminy Suchy Las położony jest na działce nr ewid. 533/6, obręb Suchy Las w sąsiedztwie ulic Szkolnej, Poziomkowej i Rzemieślniczej.

Budynek Urzędu to prawie całkowicie podpiwniczony, dwukondygnacyjny budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej udoskonalonej, z płaskim ciężkim stropodachem, prefabrykowanymi stropami wielokanałowymi oraz murowanymi ścianami z cegły ceramicznej oraz gazobetonu wzmocnione żelbetowymi trzpieniami (filarami), ściany piwnic betonowe, wylewane na budowie; fundamenty w postaci ław żelbetowych. Układ konstrukcyjny budynku – podłużny. Stan techniczny budynku istniejącego jest dobry.

Charakterystyczne parametry obiektu:

Powierzchnia zabudowy:	627,56 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita:	1722,44 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	1214,94 m <sup>2</sup>
Kubatura:	4839,5 m <sup>3</sup>

...

Szczegółowe dane obiektu, układ funkcjonalny stanu istniejącego, zawiera Inwentaryzacja będąca załącznikiem do Części informacyjnej PFU. Inwentaryzacja składa się z : inwentaryzacji architektonicznej obiektu zawierającej obecny układ funkcjonalny i konstrukcyjny obiektu.

Oprócz budynku głównego urzędu w południowo-zachodniej części działki zlokalizowany jest Komisariat Policji Suchy Las.

Przy ul. Rzemieślniczej na wydzielonej działce zlokalizowana jest niewielka prefabrykowana stacja transformatorowa typ: MBSP 20/630.

Przy ul. Rzemieślniczej na zapleczu budynku Urzędu znajduje się skatepark Suchy Las.

Zakres działki nr 533/6, której powierzchnia obecnie wynosi 10084,00 m<sup>2</sup> obejmuje także część ulicy Rzemieślniczej. Obecny program parkingowy Urzędu Gminy to:

- niewielki parking wewnętrzny dla pracowników urzędu zlokalizowany od str. ul. Szkolnej,
- stanowiska postojowe przyuliczne zlokalizowane wzdłuż ulic Szkolnej i Poziomkowej,

Główne wejście do budynku urzędu znajduje się od strony ul. Szkolnej przy kameralnym placu z postacią Wojciecha Bogusławskiego.

### **1.1.3. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia.**

Do zadań Wykonawcy należy zaprojektowanie i wykonanie przebudowy obiektu, a także towarzyszącej mu infrastruktury oraz uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji administracyjnych koniecznych do realizacji i pozwalających na przekazanie obiektu wraz z zagospodarowaniem terenu do eksploatacji. W przygotowaniu dokumentacji projektowej oraz realizacji dokumentacji projektowej na każdym etapie należy kierować się koncepcją oraz wytycznymi Zamawiającego. Całość tworzonej dokumentacji projektowej ma być spójna i uzupełniać zastane powiązania przestrzenne.

W ramach zadania (dokumentacji projektowej i w trakcie realizacji) Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia wszystkich zmian związanych z odtworzeniem (w przypadku uszkodzenia) infrastruktury istniejącej.

Zakres uzgodnień niezbędnych do wykonania w trakcie realizacji dokumentacji projektowej wskazano w dalszej części PFU

### **Istniejące uzbrojenie terenu**

Budynek posiada podłączenie do istniejących mediów, wody, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, gazu, sieci elektroenergetycznej, jednakże ze względu na przebudowę całego obiektu istnieje konieczność weryfikacji parametrów poszczególnych przyłączy oraz uzbrojenie instalacji wewnętrznych w nowoczesne urządzenia i opomiarowanie. Jeżeli w trakcie prac projektowych okaże się że istniejące przyłącza nie zapewnią wymaganych parametrów mediów, bądź też będą z złym stanie technicznym lub jeśli będą wymagały zmian z uwagi na inne uwarunkowania, Wykonawca powinien przewidzieć przebudowę tych instalacji wraz z uzgodnieniem ich zakresu z dostawcą mediów. Przewiduje się zmiany w zakresie dostępu do mediów dla budynku, należy przewidzieć wymianę układów pomiarowych wraz z częścią przyłączy w zakresie w jakim jest to konieczne dla spełnienia aktualnych przepisów techniczno budowlanych, wymagań dostawcy mediów, oraz uwarunkowań związanych z planowaną przebudową budynku. Na etapie projektowym należy zwrócić się do dostawców mediów o warunki przebudowy przyłączy związane z przebudową budynku oraz wykonać konieczne prace projektowe w tym zakresie.

Prace projektowe oraz budowlane obejmują przebudowę układów pomiarowych oraz z tym związanych przyłączy w zakresie instalacji:

- wody;
- kanalizacji sanitarnej;
- gazowej;
- kanalizacji deszczowej;
- zasilania elektroenergetycznego;
- teletechnicznej ORANGE Polska S.A. lub innych dostępnych operatorów;

Dodatkowo w ramach przebudowy zasilania budynku w ciepło należy przewidzieć budowę nowej kotłowni.

W ramach tych prac należy dokonać niezbędnej przebudowy elementów tych sieci, likwidacji istniejących i nieczynnych podłączeń oraz likwidacji kolizji z instalacjami i obiektami projektowanymi i istniejącymi.

Usunięcie kolizji – w przypadku powstania ewentualnych kolizji projektowanych: instalacji, obiektów budowlanych oraz planowanej infrastruktury z istniejącymi instalacjami i sieciami należy przewidzieć ewentualną konieczność przełożenia (w rejonie terenu budynku) istniejącej infrastruktury bądź instalacji, tak by nie kolidowała z planowaną inwestycją. W ramach budowy parkingu będzie konieczna przebudowa przyłączy:

- Gazu;
- kanalizacji deszczowej;
- kanalizacji sanitarnej;

Wstępne szacunkowe zapotrzebowanie na poszczególne media zawarte zostało w bilansie zapotrzebowania, który jest zamieszczony w koncepcji.

### **Warunki geologiczne i woda gruntowa**

Na przedmiotowym terenie zostały wykonane wstępne badania geologiczne. W wyniku przeprowadzonych badań podłoża stwierdzono, że budynek jest posadowiony bezpośrednio na warstwie nośnej, powyżej zwierciadła ustabilizowanego wody gruntowej.

Dokonano również odkrywkę murów fundamentowych wewnątrz obiektu na podstawie, których stwierdza się: Ławy fundamentowe budynku wykonane są w postaci ław żelbetowych;

Poziom posadowienie fundamentów murów zewnętrznych szacuje się na poziomie 4m poniżej poziomu terenu.;

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej w poziomie posadowienia.;

Na podstawie oględzin można stwierdzić że zasadniczo mury fundamentowe zewnętrzne jak również wewnętrzne mogą wymagać wzmocnienia na etapie przebudowy części podpiwniczonej budynku.

Wymaga się aby Wykonawca po sporządzeniu pełnych badań geologiczno-geotechnicznych, lub projektu geotechnicznego i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej jeśli zajdzie taka konieczność oraz ekspertyzy stanu technicznego budynku oraz oszacowaniu zmian w obciążeniach stropów i zmian układu konstrukcyjnego, dokonał oceny nośności fundamentów oraz dokonał koniecznego wzmocnienia lub podbicia w miejscach gdzie takowe nie występują. W ramach tych prac wymaga się uzyskania koniecznych decyzji i zezwoleń zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, oraz sporządzenia pełnej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej uwzględniającej planowane prace budowlane.

#### **1.1.4. Ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.**

##### **1.1.4.1. Opis ogólny zakresu przebudowy.**

#### **Układ urbanistyczny:**

Na przyjęty sposób zagospodarowania miały wpływ następujące uwarunkowania:

- ustalenia obowiązującego mpzp,
- przyjęcie etapowości realizacji inwestycji przy założeniu oddania do użytkowania nowej podstawowej części urzędu nie wymagającej wcześniejszych prac rozbiórkowych istniejącego budynku Urzędu,
- uwzględnienie potrzeb programowych realizacji nowej siedziby Posterunku Policji
- koncepcja układu komunikacyjnego w rejonie ulic Rzemieślniczej, Szkolnej,
- konieczność zapewnienia drogi pożarowej dla planowanej inwestycji

Powyższe uwarunkowania uwzględnione w opracowaniu „Analiza urbanistyczno-architektoniczna sprawdzająca możliwości budowy i warunki lokalizacji nowej siedziby Urzędu Gminy Suchy Las” zdefiniowały możliwości lokalizacji nowych obiektów kubaturowych, lokalizacji zespołu parkingów oraz nowej kompozycji zieleni wraz z nowym układem przestrzeni dedykowanej dla ruchu pieszego:

- budynek biurowy realizowany w I etapie zlokalizowano w pd-zach części działki - wzdłuż ul. Rzemieślniczej zapewniając z tej ulicy tymczasowe główne wejście do budynku,
- część reprezentacyjną połączoną funkcjonalnie z budynkiem biurowym usytuowano w pn-wsch części działki przy ul. Szkolnej,

- nowy budynek Posterunku Policji przewidziano jako obiekt wolnostojący zlokalizowany w pn-zach części działki w sąsiedztwie planowanego zespołu parkingowego, z obsługą komunikacyjną od ul. Poziomkowej
- zespół parkingowy zlokalizowano w pd-zach części działki w sąsiedztwie drogi – łącznika między ul. Poziomkową a ul. Rzemieślniczą,
- planowany nowy budynek operatora sieci komórkowej Orange usytuowano w sąsiedztwie zespołu parkingowego w sąsiedztwie istniejącej adaptowanej stacji trafo oraz planowanego zjazdu do części podziemnej budynku biurowego Urzędu,
- wiatę śmietnikową zlokalizowano pn-zach części obszaru zespołu parkingowego,
- uwzględniając główne kierunki ruchu pieszego wprowadzono założenie parkowe okalające część reprezentacyjną od str. pn-wsch, pn-zach, i pd-zach,
- ciąg pieszo rowerowy od str. ul. Rzemieślniczej po korektach jej szerokości planuje się również jako drogę pożarową.

### Roboty ogólnobudowlane.

W ramach robót ogólnobudowlanych przewiduje się wykonanie m.in. następujący zakres prac:

- wyburzenie/wykonanie nowych fundamentów, ścian i stropów i wykonywanie otworów stropach
- wykonanie izolacji przeciwwodnych, przeciwwilgociowych;
- wykonanie izolacji termicznej budynku;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego oraz obróbek blacharskich itp.;
- wykonie nowych ścian działowych, wykonanie otworów w elementach konstrukcyjnych;
- wykonanie j stolarki otworowej zewnętrznej i wewnętrznej;
- budowa/ przebudowa układu konstrukcyjnego;;
- wykonanie podkonstrukcji;
- budowa fasad;
- budowa komunikacji pionowej;
- organizacja/reorganizacja układu funkcjonalno - użytkowego wraz z adaptacją powierzchni do nowych funkcji, w tym toalet ogólnodostępnych, pomieszczeń technicznych – odpowiednio do wymagań infrastrukturalnych oraz innych pomieszczeń zgodnie z zapotrzebowaniem;
- przeprowadzenia prac wykończeniowych zgodnie ze standardami wykończenia wnętrz;
- wyposażenia budynku w niezbędne zabudowy i elementy niezbędne do korzystania z obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem;

### **Budynek Posterunku Policji**

Projekt nowej siedziby Posterunku Policji nie jest przedmiotem niniejszego opracowania , a parametry budynku przyjęto na podstawie wytycznych przekazanych przez pracowników Policji za pośrednictwem Urzędu Gminy Suchy Las.

Planuje się realizację tej inwestycji w drugim etapie, równolegle z realizacją części reprezentacyjnej urzędu - po wyburzeniu istniejącego budynku Urzędu. Przewiduje się budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych z wykorzystaniem częściowego podpiwniczenia dla postulowanych funkcji garażowych i stanowisk parkingowych dostępnych poprzez pochylnię z ul. Poziomkowej.

Forma i rozwiązania materiałowe elewacyjne należy dostosować obowiązkowo do projektowanego nowego budynku Urzędu Gminy Suchy Las.

#### UWAGA!

W projekcie należy uwzględnić ewentualną odbudowę elementów, które w trakcie realizacji przedsięwzięcia ulegną zniszczeniu lub zostaną rozebrane, celem wykonania projektowanego zakresu prac budowlanych. Elementy które nie będą projektowane do wyburzenia/rozebrania należy przywrócić do stanu, co najmniej, zastanego.

#### Przyłącza, sieci i instalacje:

Zakłada się wymianę/budowę/przebudowę wszystkich przyłączy i instalacji lub/i wykonanie nowych z uwzględnieniem rozwiązań niskoenergetycznych i energooszczędnych z urządzeniami niezbędnymi do ich prawidłowego funkcjonowania, w zakresie następujących sieci, przyłączy bądź/i instalacji:

- Wodociagowych
  - Wody zimnej bytowej
  - Wody ciepłej użytkowej
  - Wody na cele ppoż.
- Kanalizacji sanitarnej (ściekowo – bytowej);
- Kanalizacji deszczowej – przelew ze zbiornika.
- Należy przewidzieć zaprojektowanie nowego źródła ciepła poprzez budowę kotłowni gazowej ;
- Gazowej
- Wentylacji mechanicznej z wysokowydajnym odzyskiem ciepła
- Klimatyzacji
- Elektrycznych, w tym między innymi:
  - Linii zasilających i okablowania
  - Gniazd wtykowych i wpustów
  - Połączeń wyrównawczych
  - Odgromowej
  - Uziemiającej
  - Przeciwpowozarowych wyłączników prądu
  - Oświetlenia – zewnętrzne i wewnętrzne;
  - Zasilania rezerwowego ;
- Teletechnicznych , w tym między innymi:
  - Sieci strukturalnych (komputerowej i telefonicznej);
  - DSO (zintegrowany system nagłośnienia) – w zależności od wymagań określonych odrębnymi przepisami
  - SSP (system sygnalizacji pożaru) – w zależności od wymagań określonych odrębnymi przepisami



- Oddymianie – w zależności od wymagań określonych odrębnymi przepisami
- Sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN);
- Monitoringu - CCTV zakresie obejmującym Urząd, i otoczenie,
- Kontroli dostępu
- WIFI
- Instalacje specjalistyczne
  - System inteligentnego budynku - w zakresie automatyzacji, zarządzania i sterowania – BMS.

Wyżej wymienione instalacje należy wykonać:

- zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- zgodnie z wytycznymi dot. realizacji celów w zakresie zmiany klimatu oraz zmniejszenia kosztów eksploatacji budynku.
- jako kompletne z urządzeniami niezbędnymi do ich prawidłowego funkcjonowania, z dostosowaniem do aktualnych wymagań technicznych i najnowszych dostępnych technologii i standardów ,
- Zgodnie z pozostałymi wytycznymi uzyskanymi na podstawie inwentaryzacji, wizji lokalnej, uzyskanych warunków technicznych i opinii, uzgodnień z Inwestorem, urzędami (w tym np. planistyczne, środowiskowe), gestorami
- Wytycznymi Zamawiającego.

**1.1.4.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia.**

Charakterystyczne dane liczbowe wymagane po przebudowie nie mniej niż:

- powierzchnia działki – 9334 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy I etapu – 936 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy ogółem – 1623 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita I etapu – 3540 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita ogółem – 4227 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa I etapu – 2848 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa ogółem – 3449 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa usług I etapu – 2243 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa usług ogółem – 2844 m<sup>2</sup>
- kubatura I etap – 13452 m<sup>3</sup>
- kubatura ogółem – 18146 m<sup>3</sup>
- liczba kondygnacji nadziemnych części biurowej – 3
- liczba kondygnacji podziemnych części biurowej - 1

- liczba kondygnacji części reprezentacyjnej - 1
- wysokość budynku części biurowej – 12 m
- wysokość budynku części reprezentacyjnej – 7,70 m
- długość elewacji budynku biurowego – 87,04 m

Ze względu na wysokość zgodnie z rozporządzeniem budynek klasyfikuje się jako niski (N).

#### **1.1.4.3. Podstawowe założenia układu funkcjonalnego obiektu**

Budynek w chwili obecnej jest obiektem użyteczności publicznej o funkcji usługowej i ta funkcja pozostaje niezmienna.

##### **Założenia ogólne**

- Ze względu na obecne i przyszłe potrzeby programowe i konieczność dostosowania budynku do współczesnych wymogów funkcjonalno-użytkowych niezbędne jest zwiększenie powierzchni użytkowej urzędu.
- Przyjęto założenie realizacji postulowanego programu funkcjonalno-przestrzennego w odrębnym nowym budynku, którego wznoszenie nie kolidowałoby z budynkiem istniejącym, a oddanie do użytkowania nowej podstawowej części urzędu nie wymagałoby wcześniejszych prac rozbiórkowych.
- Wykonana analiza urbanistyczno-architektoniczna sprawdzająca możliwości budowy i warunki lokalizacji nowej siedziby urzędu gminy Suchy Las, dała odpowiedź twierdzącą przy założeniu realizacji inwestycji w dwóch etapach:
- 1 – realizacja podstawowego budynku Urzędu Gminy (funkcje biurowe i uzupełniające)
- 2 – wyburzenie istniejącego budynku Urzędu Gminy i realizacja budynku o funkcjach reprezentacyjnych (sala sesyjna, sala ślubów) oraz zagospodarowanie terenu wraz nowym układem zieleni, parkingów, i komunikacji pieszej. Na tym etapie wskazana jest także realizacja planowanego nowego budynku posterunku policji oraz budynku operatora sieci Orange.
- Przyjęto również następujące docelowe kierunki dojścia do budynku Urzędu Gminy:
  - z obszarów skrzyżowań ulicy Szkolnej z ulicą Poziomkową i Rzemieślniczą
  - z rejonu projektowanego zespołu parkingów
  - z rejonu parkingów przyulicznych ul. Poziomkowej i Rzemieślniczej
- Główne elementy zagospodarowania:
  - nowy budynek Urzędu Gminy Suchy Las składający się z części biurowej i części
  - reprezentacyjnej zawierającej pomieszczenia takie jak sala sesyjna oraz pałac ślubów,
  - nowy budynek posterunku Policji

- adaptowany budynek istniejącej stacji trafo
- nowy budynek operatora sieci Orange
- zespół parkingów
- zespół wejściowy z placikiem (z postacią Wojciecha Bogusławskiego siedzącego na ławeczce) i reprezentacyjną zielenią od strony pn-wsch (ul. Szkolna)
- kompozycja zieleni parkowej od strony pn-zach (ul. Poziomkowa)

#### Nowa forma i zamiany w układzie funkcjonalnym pomieszczeń

Planuje się realizację budynku Urzędu jako dwubryłowego:

- budynek biurowy (1 etap) o trzech kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej
- część reprezentacyjna I kondygnacyjna bez podpiwniczenia (2 etap) z zielonym tarasem na dachu dostępnym - z III kondygnacji budynku biurowego.

Główne kierunki dojścia podkreślone zostały przez ścięcie narożnika budynku prostokątnego oraz ściany zewnętrznej głównego holu.

Odrębność funkcjonalną części budynków podkreśla również odmienny sposób kształtowania fasady zewnętrznej.

W parterze budynku biurowego realizowanego w 1 etapie przewiduje się hall wraz z biurem podawczym z dostępem od str. ul. Rzemieślniczej. Z holu będzie też dostęp do funkcji reprezentacyjnych przewidzianych do realizacji w 2 etapie.

Budynek biurowy zaprojektowano w układzie korytarzowym, z dwoma kłatkami schodowymi i windą.

Na każdej nadziemnej kondygnacji planuje się pomieszczenia poszczególnych referatów, małe salki konferencyjne oraz zespoły pomieszczeń sanitarnych i socjalnych.

Pomieszczenia władz Gminy przewidziano na trzeciej kondygnacji.

Przyjęta konstrukcja budynku oraz usytuowanie okien daje możliwości elastycznego w zależności od potrzeb kształtowania poszczególnych pomieszczeń biurowych.

Część podziemna zawiera przede wszystkim pomieszczenia techniczne, archiwum, oraz pomieszczenia dla agregatu prądotwórczego.

Na dachu części biurowej przewiduje się lokalizację kotłowni gazowej.

Przewiduje się zewnętrzną lokalizację podziemnego zbiornika zapasu wody dla instalacji tryskaczowej.

#### **1.1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Przedmiot zamówienia to przedsięwzięcie obejmujące obiekt o funkcji użyteczności publicznej, która wymagać będzie szczególnego spełnienia odpowiednich warunków i norm w zakresie izolacyjności przeciwwodnej jak i materiałów trwałych i bezpiecznych w użytkowaniu.

Projekt powinny zakładać:

- Stworzenie wysokiej jakości przestrzeni obsługi mieszkańców, dostosowanej w pełni do korzystania z obiektu przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się.
- Stworzenie atrakcyjnej przestrzeni publicznej.
- Stworzenie obiektu wpisującego się w obowiązujące trendy projektowe z wykorzystaniem zasad zrównoważonego rozwoju, minimalizowania kosztów eksploatacji i maksymalizacji efektywności wykorzystania obiektu.
- Stworzenie przestrzeni objętej czytelną i atrakcyjną wizualnie informacją dla mieszkańców, z uwzględnieniem informacji także dla osób niewidomych i niedowidzących.
- Przywrócenie budynkowi należytej reprezentacyjności i stworzenie obiektu stanowiącego wizytówkę danej miejscowości.
- Układ funkcjonalny obiektu oraz jego wyposażenie instalacyjne powinny zapewniać najwyższy standard obsługi mieszkańców.

W procesie projektowania i realizacji budynku należy dążyć do zminimalizowania oddziaływania obiektów na środowisko oraz kosztów ich utrzymania i eksploatacji.

W realizacji powyższych celów szczególne znaczenie będą miały rozwiązania projektowe i konstrukcyjne oraz zastosowane materiały, spełniające wymagania norm i standardów technicznych oraz Zamawiającego.

#### ***1.1.5.1. Ogólne właściwości architektoniczno-funkcjonalne obiektu.***

W założeniu okrągła w rzucie forma części reprezentacyjnej Urzędu Gminy ma kontrastować z prostą formą prostokąta budynku biurowego. Główne wejście do budynku przewiduje się od strony ul. Szkolnej z kameralnego placu nawiązującego kształtem do bryły części reprezentacyjnej.

Wymaga się od Wykonawcy zachowania właściwości architektoniczno-funkcjonalnych zawartych w wielobranżowej koncepcji projektowej.

W sposób szczególny należy zapewnić dostęp dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się w zakresie zagospodarowania terenu oraz wszystkich kondygnacji.

Powierzchnie, pomieszczenia i ciągi komunikacyjne ogólnodostępne należy tak kształtować aby unikać różnego rodzaju zakamarków, nisz, itp. utrudniających monitoring wizyjny obiektu.

Budynek powinien być przystosowany dla osób niewidomych i słabowidzących (plany tyflograficzne, klamki, przyciski, balustrady z oznakowaniem w języku Breilla).

#### ***1.1.5.2. Sposób zapewniania warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby o ograniczonych możliwościach poruszania się, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.***

W obiekcie należy zapewnić dostęp dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Projektuje się blaty na obniżonej wysokości, umożliwiające swobodne korzystanie z nich osobom poruszającym się na wózkach i o niskim wzroście:

- miejsce na nogi osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim o wysokości min. 65 cm, szerokości min. 60 cm, i głębokości min. 30 cm;
- góra blatu na wysokości 80 cm:

Na każdej kondygnacji dostępnej dla osób niepełnosprawnych należy zaprojektować toaletę dla osób niepełnosprawnych. W toaletach dla osób niepełnosprawnych należy zapewnić :

- pole manewrowe o wymiarach 150x150 cm.
- przyciski alarmowe (instalacja przyzywowa).
- swobodny dojazd wózkiem inwalidzkim do muszli ustępowej oraz umywalki ( minimalna szerokość przejazdu 90 cm)
- obok muszli ustępowej wolną przestrzeń o szerokości nie mniejszej niż 90 cm (transfer boczny na muszlę)
- miskę ustępową i umywalkę przeznaczoną dla osób z niepełnosprawnościami;
- lustro z dolną krawędzią na wysokości nie większej niż 85 cm lub lustro z możliwością regulacji nachylenia w osi poziomej z rączką znajdującą się nie wyżej niż 100 cm;
- boczne poręcze na zawiasach oznaczone symbolem przedstawiającym poręcz w położeniu uniesionym i opuszczonym;

Przy drzwiach, w których zastosować samozamykacze zaleca się stosowanie samozamykaczy z blokadą opóźniającą zamknięcie.

- Obiekt należy wyposażać w dźwigi osobowe dostosowane do potrzeb osób poruszających się na wózkach:
- wielkość kabiny nie mniejsza niż 110 x140 cm
- tablice przyzywowe wewnętrzne i zewnętrzne na wysokości 80-120 cm od posadzki lub podłogi kabiny; panele sterujące wyposażone w tradycyjne przyciski
- poręcze wewnątrz kabiny, na obu dłuższych bokach oraz na ścianie przeciwległej do wejścia, na wysokości 90 cm mierząc od podłogi kabiny do wierzchu poręczy;
- dotykowe oznakowanie znajdujące się obok przycisków w alfabecie Braille'a oraz przy pomocy dużych, wypukłych cyfr arabskich;
- informacja głosowa wewnątrz kabiny informująca o przyjeździe na kondygnację, jej numerze i funkcji, a także otwieraniu i zamykaniu drzwi.
- odległość pomiędzy drzwiami wejściowymi do kabiny a przeciwległą ścianą znajdującą się na kondygnacji przystankowej minimum 160 cm
- drzwi wejściowe o szerokości nie mniejszej niż 90 cm wyposażone w czujniki powstrzymujące zamykanie się drzwi jeszcze przed kontaktem z wsiadającą lub wysiadającą osobą

W obrębie budynku po uzgodnieniu z autorem koncepcji należy wyznaczyć i oznakować pasami prowadzącymi oraz polami „stop/uwaga” trasy wolne od przeszkód (szerokość minimum 160 cm), przy których rozmieszczone zostały tablice informacyjne (tyflograficzne) z planem budynku i oznakowaniem w języku Braille’a przeznaczone dla osób niewidomych i niedowidzących.

Ścieżki dotykowe związane z trasami wolnymi od przeszkód i umożliwią w obrębie budynku osiągnięcie następujących celów przestrzennych :

- wejścia/wyjścia do budynku
- mapy dotykowej obiektu,
- punktu informacji
- bankomatów
- toalet ogólnodostępnych
- wind i schodów na głównych ciągach komunikacyjnych

#### Kontrast kolorystyczny – posadzki, w uzgodnieniu a autorem koncepcji

Ścieżki powinny być kontrastowe do posadzki zarówno fakturą i kolorem. Należy zapewnić kontrast barwny oznaczeń fakturowych (kontrast barwny mierzyć poprzez porównanie współczynników odbicia światła). Posadzki tras pozbawionych przeszkód i podłóże muszą mieć słabe właściwości odbłaskowe

#### **1.1.5.3. Warunki ochrony konserwatorskiej.**

Istniejący budynek nie jest pod opieką konserwatora zabytków.

#### **1.1.5.4. Bezpieczeństwo pożarowe**

Wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego mają zostać spełnione dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań przestrzennych, funkcjonalnych i materiałowych, wyposażenie budynku we właściwe urządzenia zgodnie z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej. Zapewnione mają być należyte warunki ewakuacji osób. Budynek i związane z nim urządzenia zaprojektowany został w sposób zapobiegający powstawaniu i rozprzestrzeniania się pożaru oraz stosownie do § 207 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami w sposób zapewniający w razie pożaru:

- Nośność konstrukcji przez założony czas wynikający z powyższego rozporządzenia
- Ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku
- Ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki
- Możliwość ewakuacji
- Zapewnienie niezbędnych gaśniczy proszkowych

Wymaga się aby Wykonawca na etapie projektu, po uzgodnieniu z autorem koncepcji i Zamawiającym ostatecznego układu funkcjonalnego budynku po przebudowie, sporządził i uzgodnił ekspertyzę dotyczącą ochrony p.pożarowej budynku oraz uzyskał niezbędne w tym aspekcie opinie.

#### **1.1.5.5. Bezpieczeństwo użytkowania**

Bezpieczeństwo użytkowania ma zostać zapewnione dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań przestrzennych, technicznych i materiałowych zgodnie z wymaganiami dla tego typu obiektów w oparciu o obowiązujące przepisy normy i literaturę. W obiekcie stosować wyłącznie materiały, zestawy i urządzenia dopuszczone do obrotu, zgodnie z odrębnymi przepisami. Skrzydła drzwiowe przeszklone i szklane ścianki działowe będą oznaczone pasami z folii lub piaskowanymi oraz wykonane ze szkła bezpiecznego. Nawierzchnie ciągów komunikacyjnych wewnętrznych i zewnętrznych oraz podłóg w pomieszczeniach nie mogą powodować niebezpieczeństwa poślizgu.

#### **1.1.5.6. Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrona środowiska**

Przewiduje się stosowanie materiałów posiadających odpowiednie atesty higieniczne i bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami dla poszczególnych grup materiałowych. Stosowane materiały nie mogą wydzielać gazów toksycznych i niebezpiecznego promieniowania, nie przewiduje się wystąpienia materiałów mogących wydzielać takie gazy bądź promieniowanie. Użyte materiały mają zapewnić ochronę przed wilgocią, niekontrolowaną infiltracją powietrza zewnętrznego czy przedostawaniem się gryzoni do wnętrza. Wszystkie przejścia urządzeń instalacyjnych przez ściany zewnętrzne należy projektować jako szczelne. Wody opadowe z dachu odprowadzone zostaną do kanalizacji deszczowej. W pomieszczeniach mokrych i wilgotnych przewiduje się stosowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych mających na celu zabezpieczenie posadzek i ścian przed zawilgoceniem. Przyjęte rozwiązania projektowe powinny niwelować niebezpieczeństwo zawilgocenia i korozji biologicznej elementów budynków. Nie przewiduje się powstawania gazów szkodliwych dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

#### **1.1.5.7. Ochrona przed hałasem i drganiami**

Pomieszczenia mają być chronione przed hałasem z zewnątrz poprzez zastosowane warstwy ścian zewnętrznych oraz okna o odpowiedniej izolacyjności akustycznej. Przyjęto posadzki „pływające” od dylatowane od ścian, na warstwie izolacji akustycznej. Przyjęto sufity z warstwą wełny mineralnej. Ponadto ocieplenie budynku powinna stanowić min. 20 cm wełny mineralnej co zapewni dodatkową ochronę przed rozchodzeniem się dźwięków uderzeniowych. Zgodnie z tabelą 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku budynek nie może powodować hałasu przekraczającego 55 dB.

#### **1.1.5.8. Oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród**

W w/w zakresie należy sporządzić charakterystykę energetyczną budynku, zaprojektować odpowiednie przegrody i instalacje zgodnie z PN -EN-ISO 6946:2008 zapewniające wymaganą izolacyjność cieplną zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać

budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. poz. 926 z dnia 13.08.2013 r. ) uwzględniając zmiany parametrów przegród od roku 2021.

#### **1.1.5.9. Zaopatrzenie w wodę**

Przewiduje się zasilanie budynku w wodę z istniejącej gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z zapotrzebowaniem. Wykonawca zweryfikuje wielkość zapotrzebowania budynku na wodę w tym możliwość zasilania instalacji hydrantowej i jeżeli te wartości będą inne od oszacowanych w PFU , wystąpi w imieniu Zamawiającego o nowe warunki dostawy oraz przebuduje istniejące przyłącze zgodnie z ich wytycznymi. Należy zaprojektować nową wewnętrzną instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji dla projektowanego obiektu.

#### **1.1.5.10. Zaopatrzenie w energię elektryczną**

W celu zapewnienia zasilania budynku w energię elektryczną należy wystąpić do Enea Operator Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych przyłączenia (przebudowy) wraz ze wzrostem mocy. Przyjęto szacowaną moc przyłączeniową na etapie koncepcji 150 - 200w/m2 dla pomieszczeń biurowych. Należy również złożyć wniosek o wydanie opinii o możliwości przyłączenia budynku do drugiego awaryjnego źródła zasilania. W przypadku gdyby zasilanie rezerwowe z sieci było niemożliwe do zrealizowania zakładany jest również wariant źródła zasilania z zewnętrznego agregatu mobilnego.

W budynku przewidziane jest również pomieszczenie na awaryjny stały agregat prądotwórczy do zabezpieczenia zasilania instalacji tryskaczowej budynku.

Dla zasilania awaryjnego podstawowych odbiorów w budynku przewiduje się przyłącze do podłączenia mobilnego agregatu prądotwórczego z ręcznym przełącznikiem sieć – agregat.

#### **1.1.5.12. Zaopatrzenie w gaz**

Należy wystąpić do Oddz. Zakład Gazowniczy w Poznaniu o zapewnienie zasilania budynku z istniejącej sieci gazowej przyłączem niskiego ciśnienia.

#### **1.1.5.13. Usuwanie ścieków, wody opadowej, odpadów stałych.**

Ścieki bytowo – gospodarcze będą odprowadzone poprzez przyłącze do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Na etapie projektowania Wykonawca zbilansować ilość odprowadzanych ścieków oraz zakres przebudowy przyłączy związany z przebudową budynku oraz wystąpić o warunki techniczne przebudowy przyłączy i odprowadzenia ścieków do MPWiK sp. z o.o.

W celu odwodnienia dachu budynku zaprojektowany zostanie system grawitacyjnej lub podciśnieniowej kanalizacji deszczowej.

Zrzut wody deszczowej przewiduje się do zbiornika retencyjnego. Woda ze zbiornika będzie wykorzystywana do spłukiwania toalet – szara woda oraz do podlewania zieleni. W tym celu zostanie zaprojektowana stacja deszczowa do filtrowania i pompowania wody. Przelew ze zbiornika będzie podłączony do sieci kanalizacji deszczowej.



Miejsca usytuowania wpustów dachowych według wytycznych architektonicznych. Wpusty będą podgrzewane elektrycznie, załączane za pomocą czujnika temperatury zewnętrznej.

Odpady stałe będą czasowo gromadzone w dotychczasowy sposób w istniejącym zewnętrznym śmietniku.

#### **1.1.5.14. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego**

Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i materiałowe muszą zapewniać obiektowi dużą trwałość i łatwość utrzymania właściwego stanu technicznego. Zapewniony jest dostęp do wszystkich urządzeń oraz instalacji szczególnie części technicznej poddasza. Obiekt jest zabezpieczony przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych.

#### **1.1.5.15. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy**

Przyjęte rozwiązania projektowe muszą zapewniać odpowiednie warunki higieny pracy. Zapewnione jest naturalne oświetlenie, wymagane ogrzewanie i właściwa wentylacja. W budynku należy zaprojektować pomieszczenia porządkowe, służące utrzymaniu właściwej higieny obiektu.

#### **1.1.5.16. Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do dróg.**

Przeprojektowany budynek nie może ograniczać dostępu osób trzecich do drogi publicznej oraz pozbawiać możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich. Planowana inwestycja nie jest źródłem sztucznych pól elektroenergetycznych.

#### **1.1.5.17. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości i jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

- Zgodnie z bilansem zapotrzebowania : instalacji wody i kanalizacji wewnętrznej, przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

- Nie przewiduje się powstawania zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów oraz zanieczyszczeń pyłowych. W zakresie zanieczyszczeń płynnych przewiduje się powstanie ścieków socjalno-bytowych odprowadzanych do kanalizacji sanitarnej.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

- Odpady związane z użytkowaniem obiektu, będą czasowo gromadzone w zamykanych pojemnikach ruchomych.

Właściwości akustyczne oraz emisji drgań, a także promieniowania jonizującego, pola elektroenergetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

- Przyjęte rozwiązania techniczne wykluczają możliwość przekroczenia dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych. Nie przewiduje się występowania źródła promieniowania jonizującego a zakres pola elektromagnetycznego nie wykracza poza obszar pomieszczenia, w którym zlokalizowane są urządzenia elektryczne.

Wpływ obiektu budowlanego na powierzchnię zieleni w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

- Inwestycja nie wpłynie na zmianę istniejących stosunków wód powierzchniowych i podziemnych,

Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- Przedmiotowe przedsięwzięcie, ze względu na skalę i charakter nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.). Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na obszary Natura 2000.

#### **1.1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

##### **1.1.6.1. Parametry techniczne budynku i powierzchnie użytkowe wraz z określeniem ich funkcji.**

- powierzchnia działki – 9334 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy I etapu – 936 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy ogółem – 1623 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita I etapu – 3540 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita ogółem – 4227 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa I etapu – 2848 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa ogółem – 3449 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa usług I etapu – 2243 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa usług ogółem – 2844 m<sup>2</sup>
- kubatura I etap – 13452 m<sup>3</sup>
- kubatura ogółem – 18146 m<sup>3</sup>
- liczba kondygnacji nadziemnych części biurowej – 3
- liczba kondygnacji podziemnych części biurowej - 1
- liczba kondygnacji części reprezentacyjnej - 1
- wysokość budynku części biurowej – 12 m
- wysokość budynku części reprezentacyjnej – 7,70 m
- długość elewacji budynku biurowego – 87,04 m

**1.1.6.2. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur.**

Wielkość możliwych przekroczeń wskaźników dotyczących powierzchni kubatury budynku do maksymalnie 5%. Postuluje się dążenie do minimalizowania kosztów inwestycji.

W zakresie parametrów techniczno-użytkowych materiałów i urządzeń należy przyjąć zasadę: „nie gorsze niż”, przy czym jeżeli nie jest możliwe wprost porównanie tych parametrów należy dokonać kompleksowych porównań wymagań z proponowanymi materiałami, urządzeniami oraz uzyskać zgodę autora koncepcji i Zamawiającego na wprowadzenie zamienników. Wykonawca musi uwzględnić, że zakres oraz ilość robót podanych są szacunkowe i mogą ulec zmianie na etapie opracowywania dokumentacji projektowej (projekt budowlany oraz wykonawczy). Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane, jako prace dodatkowe. Zamawiający dopuszcza możliwość zmian wielkości i/lub proporcji poszczególnych powierzchni służących bezpośredniej obsłudze mieszkańców w zakresie do +/- 20% podanych wielkości referencyjnych wynikających z przyjętej wielobranżowej koncepcji przebudowy, uzgodnień w trakcie procesu projektowego.

Dokumentacja jaka zostanie uzgodniona przez Zamawiającego jest podstawą do wykonania robót budowlanych. Zamawiający nie dopuszcza możliwości zmiany charakterystycznych parametrów obiektu na etapie realizacji robót budowlanych.

**1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

**1.2.1. Wymagania Zamawiającego – wymagania szczegółowe.**

1. Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca zapozna się z materiałami, dokumentacją przetargową, jej kompletnością, czytelnością oraz spójnością, a o wszelkich spostrzeżeniach i wnioskach powiadomi Zamawiającego.
2. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że zakres oraz ilość robót podanych są szacunkowe i mogą ulec zmianie na etapie realizacji prac budowlanych. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane, jako prace dodatkowe.
3. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach umownych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów.

Zmiany i roboty dodatkowe.

1. W przypadku propozycji zmian do umowy zgłaszanych przez Wykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wniosku uzasadniającego zmianę wraz z analizą

finansową, rzeczową i formalną tej zmiany oraz z wszelkimi dokumentami wymaganymi przez Warunki umowy oraz Prawo Zamówień Publicznych.

2. Wykonanie robót dodatkowych może nastąpić tylko i wyłącznie po uprzednim wyrażeniu zgody przez Zamawiającego na takie roboty. Konieczność wykonania robót dodatkowych Wykonawca Robót zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić Zamawiającemu.

### **1.2.2. Wymagania do sporządzenia dokumentacji projektowej.**

#### **1.2.2.1. Wymagania ogólne**

1. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z wymaganiami obowiązującej w Polsce ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zmianami), w zakresie uzyskania niezbędnych decyzji wymaganych tą ustawą, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462), zgodnie z Rozdziałem 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego” (Dz.U. nr 202 poz. 2072).
2. Wykonawca ma obowiązek sporządzenia wszystkich opracowań projektowych wraz z uzyskaniem wymaganych zgód, uzgodnień, pozwoleń i decyzji administracyjnych, niezbędnych do realizacji Przedmiotu Umowy, w tym projektów wykonawczych oraz opracowań technologicznych, montażowych, technologiczno-warsztatowych, specyfikacji technicznych, projektów przyłączy i sieci uzbrojenia, usunięcia kolizji , a także innych niezbędnych opracowań projektowych i przygotowawczych .
3. Wykonawca ma obowiązek opracowania dokumentacji projektowej w oparciu o wielobranżową koncepcję projektową i PFU oraz uzyskania akceptacji jej autorów, jest także zobowiązany do systematycznych konsultacji z autorem koncepcji i Zamawiającym, szczególnie w zakresie rozwiązań funkcjonalnych, technicznych i materiałowych.
4. Realizację dokumentacji projektowej należy podzielić na 2 etapy następujące po sobie:  
  
    Etap I – projekt budowlany  
  
    Etap II – projekt wykonawczy
5. Wykonawca przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji wykonawczej ma obowiązek uzgodnić z Zamawiającym dokumentację budowlaną.
7. Wykonawca jest zobowiązany przekazywać na każde żądanie Zamawiającego do weryfikacji robocze wersje dokumentacji projektowej, w tym w szczególności rozwiązań technicznych i materiałowych.
10. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszystkich zezwoleń, pozwoleń, zgód i decyzji administracyjnych dla ww. dokumentacji projektowej oraz realizacji zadania inwestycyjnego w wymaganym zakresie, w tym także nie wymienionych w zakresie prac projektowych, a które okażą się niezbędne dla właściwej realizacji prac projektowych będących przedmiotem zamówienia.

11. Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Zamawiającego nie ogranicza odpowiedzialności wykonawcy wynikającej z Umowy. Wykonawca w ramach prac projektowych będzie na bieżąco przygotowywał niezbędne rysunki warsztatowe, montażowe dla całości robót budowlanych i następnie przekazywał do zatwierdzenia.
12. Projekty muszą być sporządzone przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach oraz będące członkami odpowiednich izb samorządu zawodowego.
13. Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do sporządzonych opracowań zgodnie z zapisami umowy. Przedmiot zamówienia obejmuje również przeniesienie majątkowych praw autorskich do wszelkich opracowanych projektów oraz wszelkich certyfikatów, gwarancji, licencji na zastosowane oprogramowanie i urządzenia.
14. Wykonawca opracuje i weźmie odpowiedzialność za wszystkie opracowywane przez siebie projekty oraz zagwarantuje świadczenie usługi nadzoru autorskiego nad ww. opracowaniami.
15. Jeśli w trakcie wykonywania zamówienia nastąpi konieczność aktualizacji jakichkolwiek opracowań przekazanych przez Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany do ich aktualizacji-powyższe nie podlega dodatkowemu wynagrodzeniu.
16. Informacje przekazane przez Zamawiającego wskazują kierunek dla planowanej inwestycji i stanowią podstawę do dalszych rozważań projektowych. Na etapie sporządzania dokumentacji przedprojektowej i projektowej technicznej założenia dla zagospodarowania terenu oraz budynku mogą ulec zmianie, po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.
17. Każda zmiana w stosunku do wytycznych zawartych w koncepcji wielobrazowej i PFU musi uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego. Projekt powinien uwzględniać wytyczne przekazane przez Zamawiającego, jako załączniki do umowy oraz inne wytyczne szczegółowe wymagane i uzyskane przez Wykonawcę na etapie sporządzania dokumentacji..
19. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmian w stosunku do propozycji zawartych w koncepcji wielobranżowej , wynikających z nowych uwarunkowań , które mogą zaistnieć w trakcie trwania umowy w ramach warunków umowych.
20. Wymaga się aby przy projektowaniu przebudowy budynku Urzędu Gminy uwzględnić projekty powiązane z obiektem , czyli projekt przebudowy infrastruktury. Projektant zobowiązany jest uzgadniać wszystkie rozwiązania techniczne mające wpływ na w/w projekty oraz ropatrywać przebudowę jako element przedsięwzięcia złożonego z wymienionych projektów.

#### ***1.2.2.2. Adaptacja i mitygacja do skutków zmian klimatycznych.***

1. Przebudowa budynku wraz z zagospodarowaniem przestrzeni w zakresie objętym przedmiotem zamówienia ma zostać zaprojektowana z uwzględnieniem zaleceń Ministerstwa Środowiska w

zakresie adaptacji do zmian klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem dokumentu SPA2020 w polskiej wersji językowej (informacje dostępne na stronie: [klimada.mos.gov.pl](http://klimada.mos.gov.pl))

### **1.2.2.3. . Dostępność i uniwersalność rozwiązań.**

W projektowaniu Wykonawca uwzględni zasady projektowania uniwersalnego zamieszczone w art. 2 Konwencji ONZ o prawach osób z niepełnosprawnością, a rozwinięte według standardów Uniwersytetu Północnej Karoliny, USA gdzie określono siedem zasad, według których należy postępować przy projektowaniu środowiska zabudowanego, produktów i usług ogólnodostępnych:

- 1. Użyteczność dla osób o różnej sprawności.
  - 2. Elastyczność w użytkowaniu.
  - 3. Proste i intuicyjne użytkowanie.
  - 4. Czytelna informacja.
  - 5. Tolerancja na błędy.
  - 6. Wygodne użytkowanie bez wysiłku.
  - 7. Wielkość i przestrzeń odpowiednie dla dostępu i użytkowania.
3. Wymagany przez Zamawiającego uzupełnieniem powyższego jest zasada Kondrada Kaletsch'a, odwołująca się do emocjonalnej percepcji przestrzeni: „Projekt winien minimalizować możliwość postrzegania indywidualnego jako dyskryminujące”.
4. Powyższe zasady i wymogi należy stosować w projektowaniu przestrzeni budynku dostępnych dla mieszkańców, w szczególności dotyczących poczekalni, toalet i dróg dojścia między powyższymi miejscami oraz z przyległego terenu miasta.

### **1.2.2.4. Wykaz opracowań, opinii, decyzji, uzgodnień i warunków technicznych.**

1. Lista wskazanych poniżej dokumentów jest listą referencyjną i nie stanowi wyłącznego spisu opracowań jakie musi sporządzić Wykonawca,
2. Wykonawca jest zobowiązany wykonać i/lub uzyskać w formie pisemnej poniższe opracowania, opinie, decyzje, uzgodnienia i warunki techniczne:

SPIS OPRACOWAŃ, DOKUMENTÓW ITP.	
1. Inwentaryzacja architektoniczna do celów projektowych	Kompletna inwentaryzacja architektoniczno – budowlana do celów projektowych dla wszystkich branż wraz z fotografiami

<p>2. Inwentaryzacja zieleni</p>	<p>a) inwentaryzacja zieleni obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ opis (usytuowanie obiektu, cel i zakres opracowania, ogólna charakterystyka inwentaryzowanej zieleni),</li> <li>□ oznaczenie układu szaty roślinnej □ pomiary drzew i krzewów,</li> <li>□ dokumentację fotograficzną</li> <li>□ plan sytuacyjny w skali 1:500 (mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu wraz z istniejącym materiałem roślinnym) - obejmujący obszar inwestycji określony na załączniku graficznym, na potrzeby opracowania projektu zagospodarowania terenu oraz projektu zieleni,</li> <li>□ □ szczegółową inwentaryzację zieleni w ujęciu tabelarycznym, określającą - nazwę gatunkową i odmianową (polską i łacińską)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- dla drzew - obwód pnia w cm na wys. 1,30m, wysokość drzewa w m, zasięg korony w m</li> <li>- opis stanu fitosanitarnego</li> <li>- wskazane zabiegi pielęgnacyjne - inne cechy charakterystyczne</li> <li>- dla skupin krzewów lub żywopłotów - powierzchnię w m<sup>2</sup> - dla zadarnienia rodzaj i stan nawierzchni</li> <li>- tabelaryczne zestawienie zinwentaryzowanych gatunków oraz zestawienie powierzchni elementów zieleni.</li> </ul> </li> </ul> <p>b) wskazania i wytyczne dla Inwestora w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ preliminarz opłat za usuwanie drzew i krzewów,</li> <li>□ określenie sposób zabezpieczenia drzew na placu budowy, □ wskazania pielęgnacyjne</li> <li>□ wskazania kompensacyjne oraz projekt nasadzeń kompensacyjnych - jeśli wymagane</li> <li>□ mapę wskazującą na miejsca kolizji zieleni z inwestycją.</li> </ul> <p>Wykonawca ma obowiązek m.in. uwzględnić wszystkie dane jakie mogą być wymagane do uzyskania pozwolenia na wycinkę.</p>
<p>3. Inwentaryzacja przyrodniczo-chipterologiczno -ornitologiczna</p>	<p>Inwentaryzacja w zakresie występowania ptaków i ssaków (nietoperze) gatunków chronionych, z ewentualnymi zaleceniami wykonania budek lęgowych lub/i uzyskaniem stosownego zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska dotyczącego zniszczenia schroniska ptaków chronionych Opracowania i usługi faunistyczne i chipterologiczne</p>

4. Wypis i wyrys z rejestru gruntów	
6. Wypis i wyrys z MPZP	Jeśli obowiązuje
7. Wniosek o wydanie DULICP	Jeśli konieczne
8. Ekspertyza techniczna stanu istniejącego	Dla obiektów podlegających modernizacji- jeśli niezbędna
10. Ekspertyza mykologiczna	Dla obiektów podlegających modernizacji
11. Ekspertyza kominiarska	Dla obiektów podlegających modernizacji
12. Badania geotechniczne	Wraz z określeniem warunków posadowienia obiektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012 Nr 81 poz.463); wraz z określeniem warunków posadowienia obiektu
13. Ekspertyza przeciwpożarowa	Jeśli konieczne
14. Ekspertyza budowlana	Dla obiektów podlegających modernizacji- jeśli niezbędna
18. Deklarację organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000	
20. Bilans zapotrzebowania na media	
21. Warunki techniczne	Pozyskanie nowych warunków technicznych od gestorów sieci uwzględniających zweryfikowane zapotrzebowanie na media (jeśli wymagany)
22. Audyt energetyczny ze wskazaniem rozwiązań mających na celu redukcję kosztów eksploatacji	
23. Analiza dot. realizacji celów w zakresie zmiany klimatu	
24. Analiza racjonalnego wykorzystania energii oraz zasobów naturalnych, z możliwością zastosowania alternatywnych źródeł energii.	Analiza powinna zawierać m.in. :
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▢ najbardziej korzystne rozwiązania, ze wskazaniem na redukcję kosztów późniejszej eksploatacji budynku,</li> <li>▢ wytyczne w zakresie planowanych prac ogólnobudowlanych w celu poprawienia jego gospodarki energetycznej</li> <li>▢ analizę możliwości i opłacalności wykorzystania wody szarej lub odzysku deszczówki</li> <li>▢ analizę optymalnego doboru systemu grzewczego</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▢ analizę możliwości i celowości uzysku energii solarnej do podgrzewu CWU</li> <li>▢ analizę możliwości i celowości uzysku energii fotowoltaicznej</li> <li>▢ wytyczne w zakresie odzysku ciepła wentylacyjnego</li> </ul>
25. Zbiorcze zestawienie kosztów	



26. Mapa do celów projektowych	W przypadku terenów zamkniętych znajdujących się w zakresie inwestycji, należy sporządzić osobno mapę dla terenów zamkniętych i dla terenów pozostałych
28. Wykaz planowanych do przeprowadzenia postępowań administracyjnych dla całego zakresu inwestycji (tj. identyfikacja zgłoszeń/pozwoleń na budowę)	
29. Projekt zagospodarowania terenu	<p>Wraz z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) projektem przyłączy, sieci i instalacji zewnętrznych z usunięciem kolizji</li> <li>b) projektem elementów zagospodarowania terenu c) projektem zieleni</li> <li>d) zbiorcza plansza wszystkich branż dokumentująca brak kolizji międzybranżowych podpisana przez każdego z projektantów</li> </ul>
30. Projekt architektoniczno-budowlany	<p>Wraz z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) określeniem geotechnicznych warunków posadowienia b) projektem rozbiórek i demontaży dla wszystkich branż</li> <li>c) projektem podkonstrukcji, konstrukcji wsporczych i fundamentów dla urządzeń i instalacji, elewacji, elementów zagospodarowania terenu (dla wszystkich budynków)</li> <li>d) analizą możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, ciepła i odzysku wody szarej i deszczowej.</li> <li>e) charakterystyką energetyczną</li> <li>f) zbiorcza plansza wszystkich branż dokumentująca brak kolizji międzybranżowych podpisana przez każdego z projektantów</li> </ul>
32. Projekt organizacji ruchu	Należy zaprojektować tymczasową organizację ruchu (pieszego, kołowego, autobusowego) na czas robót budowlanych. Należy zaprojektować organizację ruchu docelową wraz z nowym oznakowaniem drogowym – jeśli wymagane
33. Projekt etapowania robót budowlanych	
34. Informacja BIOZ	zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz innymi obowiązującymi ustawami,

	rozporządzeniami i normami budowlanymi, technicznymi, bezpieczeństwa i higieny pracy, sanitarnymi, zagospodarowania przestrzennego, ochrony i kształtowania środowiska, ochrony przeciwpożarowej, energetycznymi, kolejowymi, drogowymi, w tym ustaleniami zawartymi w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego
36. Karta informacyjna przedsięwzięcia	Jeśli wymagane
37. Raport OOS	Jeśli wymagane
38. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia	Jeśli wymagane
39. Wizualizacje foto realistyczne obiektu	ujęcia do uzgodnienia z Zamawiającym, do sporządzenia na etapie projektu budowlanego/wykonawczego
40. Wniosek o wydanie pozwolenia na budowę opatrzony datą, podpisem i pieczęcią urzędu właściwego do rozpatrzenia niniejszego wniosku.	
41. Decyzja o udzieleniu pozwolenia na budowę dla inwestycji opatrzona przez wydającego adnotacją o stanie się ostateczną.	
42. Projekt wykonawczy zagospodarowania terenu	<p>Wraz z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) projektem przyłączy, sieci i instalacji zewnętrznych z usunięciem kolizji</li> <li>b) projektem elementów zagospodarowania terenu w tym małej architektury</li> <li>c) projektem oznakowania informacyjnego, kierunkowego, promocyjnego</li> <li>d) zbiorcza plansza wszystkich branż dokumentująca brak kolizji międzybranżowych podpisana przez każdego z projektantów</li> </ul>

<p>43. Projekt wykonawczy wielobranżowy</p>	<p>wraz z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) projektem podkonstrukcji, konstrukcji wsporczych i fundamentów dla urządzeń i instalacji, elewacji, elementów zagospodarowania terenu</li> <li>b) projektem iluminacji obiektu z wizualizacjami c) projektem wnętrz i kolorystyką</li> <li>d) projektem identyfikacji wizualnej obiektu: informacja kierunkowa, reklamowa, promocyjna</li> <li>e) doborem opraw świetlnych</li> <li>f) doborem materiałów wykończeniowych, referencyjnych urządzeń, załączeniem kart technicznych lub katalogowych i zamieszczeniem w/w danych w opracowaniach</li> <li>g) zbiorcza plansza wszystkich branż dokumentująca brak kolizji międzybranżowych podpisana przez każdego z projektantów</li> </ul>
<p>44. Projekt wykonawczy zieleni - projekt szaty roślinnej</p>	<p>Projekt powinien zawierać m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ ogólną charakterystykę terenu i warunków siedliskowych (warunki gruntowo-wodne, rodzaj gleby, rzeźba terenu, nasłonecznienie)</li> <li>□ opis istniejących zadrzewień, ze wskazaniem zadrzewienia pozostawianego i likwidowanego</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ projektowane układy zieleni wysokiej i niskiej (z uzasadnieniem kompozycji szaty roślinnej) oraz układy utwardzonych ścieżek ogrodowych i parkowych - jeśli wystąpią, z podaniem podstawowych rzędnych i wymiarów</li> <li>□ określenie warunków i wymagań w zakresie utrzymania zieleni □ szczegóły realizacyjne (w tym przekroje ścieżek)</li> </ul> <p>Uwaga: wykazy projektowanych elementów szaty roślinnej oprócz gatunku i odmiany, ilości, gęstości sadzenia, powinny definiować parametry materiału przewidzianego do posadzenia. Parametry roślin przewidzianych do sadzenia powinny określać: wielkość, średnicę lub obwód pnia oraz średnicę korony (dla drzew), ilość pędów (dla krzewów), ilość przesadzeń (szkółkowanie) w procesie produkcji szkółkarskiej (wpływa na jakość systemu korzeniowego). <b>W przypadku w którym obszar zagospodarowania terenu nie obejmuje obszarów biologicznie czynnych większych niż 50m<sup>2</sup> projekt zieleni nie jest wymagany przez Zamawiającego.</b></p>

46. Projekt wykonawczy etapowania robót budowlanych	<p>a) projekt etapowania robót budowlanych, umożliwiający funkcjonowanie Urzędu oraz instalacji i urządzeń związanych z obsługą mieszkańców w trakcie prowadzenia prac lub wskazanie innych rozwiązań umożliwiających tymczasową obsługę.</p> <p>b) opracowanie wytycznych do etapowania robót uwzględniających występowanie w obiekcie urządzeń wymagających <u>zapewnienia ciągłości działania</u> (np. teletechnika), jeżeli takie wystąpią oraz uzgodnienie etapowania z właścicielem w/w urządzeń;</p>
47. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót	<p>Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462) oraz z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 poz. 1129, z późn. zm.) <b><u>Opracowania muszą obejmować wszystkie branże i roboty objęte zamówieniem.</u></b></p>
48. Harmonogram rzeczowo-finansowy wykonania robót budowlanych	
49. Projekt zagospodarowania placu budowy;	<p>Uwaga: projekt uproszczony, pokazujący lokalizację Urzędu, potencjalnej lokalizacji biura budowy, wjazdu, miejsca składowania.</p> <p>Wraz z:</p> <p>Projektem w zakresie planu sytuacyjnego na czas robót, informacji kierunkowej i banerów promocyjnych zakrywających ogrodzenie.</p>
51. Warunki techniczne gestorów sieci	<p>a) pozyskanie/aktualizacja warunków technicznych od gestorów sieci uwzględniających zapotrzebowanie na media</p> <p>b) warunki usunięcia kolizji projektowanych sieci i infrastruktury z sieciami i przyłączami istniejącymi;</p> <p>c) warunki przebudowy (np. przy zmianie linii napowietrznej na podziemną) d) wyniesienia infrastruktury z budynku</p>
52. Warunki techniczne od właścicieli infrastruktury* technicznej	<p>a) warunki postępowania z istniejącą infrastrukturą techniczną</p> <p>b) warunki techniczne relokacji zajmowanych pomieszczeń</p>
53. Inne decyzje	Wynikające ze specyfiki opracowań przedprojektowych, ekspertyz i odstępstw

54. Uzgodnienie wielobranżowego projektu budowlanego	<p>a) uzgodnienia branżowych projektów <u>ze wszystkimi stronami</u>, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ rzeczoznawcami</li> <li>□ gestorami</li> <li>□ właścicielami infrastruktury technicznej</li> <li>□ Audytorem wskazanym przez Zamawiającego</li> </ul> <p>b) inne uzgodnienia branżowe wynikające ze specyfiki projektu</p>
55. Uzgodnienie projektu przebudowy infrastruktury technicznej*	<p>a) uzgodnienia projektów przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej kolidującej z inwestycją ze wszystkimi stronami: gestorami, właścicielami działek</p> <p><i>* osobno lub wraz z uzgadnianiem projektu budowlanego w zakresie danej branży</i></p>
57. Uzgodnienie ZUD	uzyskanie pozytywnej opinii właściwych miejscowo Zespołów Uzgadniania Dokumentacji Projektowych;
58. Uzgodnienie z PWIS	uzyskanie pozytywnej opinii Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego do pełnej dokumentacji projektowej wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz branżą architektoniczną – jeżeli będzie wymagana
60. Uzgodnienie z właściwym zarządcą dróg	<p>a) zjazdu z drogi publicznej</p> <p>b) projektu organizacji ruchu docelowego oraz tymczasowego w trakcie trwania robót (branża drogowa) – jeśli wymagane;</p>
61. Uzyskanie odstępstw	uzyskanie wszystkich niezbędnych odstępstw rozwiązań projektowych od przepisów prawa budowlanego oraz warunków technicznych wynikłych w trakcie projektowania
63. Decyzja o pozwoleniu na rozbiórkę/ budowę- jeśli wymagana oraz dokonanie wszystkich niezbędnych zgłoszeń, powiadomień, pozyskanie zgód	

65. Uzgodnienie wielobranżowego projektu wykonawczego – jeśli ich ponowne uzgodnienie jest wymagane	<p>a) uzgodnienia branżowych projektów <u>ze wszystkimi stronami</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ gestorami</li> <li>□ najemcami, w tym z jednostkami samorządu terytorialnego □ właścicielami działek</li> <li>□ właścicielami infrastruktury technicznej</li> <li>□ Audytorem wskazanym przez Zamawiającego</li> </ul> <p>b) inne uzgodnienia branżowe wynikające ze specyfiki projektu</p>
66. Uzgodnienie projektu przebudowy infrastruktury technicznej* – jeśli ich ponowne uzgodnienie jest wymagane	a) uzgodnienia projektów przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej kolidującej z inwestycją ze wszystkimi stronami: gestorami, właścicielami działek* <i>osobno lub wraz z uzgadnianiem projektu wykonawczego w zakresie danej branży</i>
67. Uzgodnienie projektu zagospodarowania placu budowy	z właścicielami i zarządcami terenów przyległych
68. Zgoda na zajęcie terenu	a) dla zagospodarowania placu budowy b) dla ułożenia infrastruktury technicznej c) zajęcia pasa drogowego
69. Nadzór autorski:	Wykonawca będzie pełnił nadzór autorski nad realizowanymi robotami budowlanymi, w oparciu o opracowaną dokumentację projektową stanowiącą przedmiot umowy i zgodnie z postanowieniami Umowy.

Przed przystąpieniem do uzyskiwania uzgodnień i wytycznych wskazanych powyżej, Wykonawca ustali z Zamawiającym zakres oraz harmonogram pozyskiwania przedmiotowych uzgodnień.

#### **1.2.2.5. Przekazanie dokumentacji projektowej.**

1. Przekazanie przedmiotu zamówienia, jego odbiór oraz warunki płatności regulują postanowienia Umowy.
2. Zamawiający będzie weryfikował i odbierał wymienione poniżej opracowania oraz opinie, decyzje i uzgodnienia na poniżej wskazanych Etapach:
  - a) Etap I – projekt budowlany, w ramach którego Zamawiający będzie weryfikował dokumenty wskazane w ust. 1.2.2.4. pkt 2. ppkt. **22, 27-41** powyżej.
  - b) Etap II – projekt wykonawczy, w ramach którego Zamawiający będzie weryfikował wszystkie pozostałe dokumenty wskazane w ust. 1.2.2.4. pkt 2., z wyłączeniem wskazanych w ust. 1.2.2.5. . pkt. 2 lit. a) powyżej.
3. Powyższy podział na Etapy nie jest wskazaniem Zamawiającego co do sekwencji wykonywania

opracowań oraz nie stanowi katalogu opracowań jakie należy wykonać w trakcie trwania Etapu.  
Powyższe odnosi się wyłącznie do zakresu jaki będzie weryfikował Zamawiający.

**1.2.2.6. Forma przekazania i ilość egzemplarzy dokumentacji.**

1. Wykonawca prześle opracowania w formie i ilości egzemplarzy podanych przez Zamawiającego w umowie.
2. Ilość egzemplarzy wg zapisów umowy, jednak zawsze musi być to nie mniej niż wersja papierowa 2 egz. i wersja elektroniczna 1 egz. - zarówno w wersji edytowalnej jak i nieedytowalnej.
  - a) Wersja papierowa – wszystkie egzemplarze podpisane w oryginale w opisie i na rysunkach
  - b) Wersja elektroniczna edytowalna opisów – format .doc
  - c) Wersja elektroniczna edytowalna plików rysunkowych, innych danych – format .dwg i ewentualnie dodatkowo .rtv, .pla, .pptx, \*.xls (w tym także tabele w formacie .xls ujęte w częściach opisowych i rysunkowych) lub innym w którym plik został opracowany
  - d) Wersja elektroniczna nieedytowalna – format pdf, zdjęcia .jpg
3. Przekazanie wersji elektronicznej dokumentacji musi odbyć się za pomocą nośnika CD. Wersja elektroniczna powinna zawierać pliki w wersji edytowalnej wraz z instrukcją lub stylami wydruku dla plików rysunkowych technicznych (np. dwg) oraz wersję pdf, i być tożsamy z wersją papierową wydrukowaną.

**1.2.2.7. Ważność dokumentacji**

1. Wykonawca zapewni na własny koszt i własnym staraniem ważność przez cały czas trwania umowy wszelkich dokumentów formalnych, uzgodnień, pozwoleń, opinii, decyzji administracyjnych itp.

**1.2.2.8. Korekty**

1. O ile w trakcie realizacji umowy okażą się konieczne korekty projektów, (np. z uwagi na niezgodność map, dane inwentaryzacyjne istniejącego uzbrojenia i inne okoliczność / itp.) to Wykonawca bez zbędnej zwłoki proponuje rozwiązanie projektowe do zaakceptowania przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru/Zamawiającego.
2. Wszystkie Dokumenty Wykonawcy wymagają uzyskania zatwierdzenia ze strony Inżyniera/Inspektora Nadzoru /Zamawiającego.
3. Zatwierdzenie, akceptacja czy brak aprobaty Inżyniera/ Inspektora Nadzoru/Zamawiającego nie zwolni Wykonawcy z żadnej odpowiedzialności ponoszonej przez niego na mocy umowy, włącznie z odpowiedzialnością za błędy, pominięcia, rozbieżności i niedopełnienia.
4. Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Inżyniera/Zamawiającego/Zamawiającego, który odmówi

zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań umowy.

### **1.2.3. Wymagania do pełnienia nadzoru autorskiego**

1. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia w ramach ceny ofertowej, pełnienia nadzoru autorskiego nad realizacją projektu przez projektanta, który sporządził dokumentację projektową, w zakresie:
  - a) stwierdzenia w toku realizacji robót budowlanych zgodności ich realizacji (w szczególności rozwiązań technicznych i użytych materiałów), z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami (w szczególności techniczno-budowlanymi) i normami;
  - b) uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do tych przewidzianych w dokumentacji projektowej;
  - c) uzupełniania szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania wątpliwości powstałych w toku realizacji tych robót;
  - d) sporządzania dodatkowych rysunków, jeżeli dokumentacja projektowa w niedostatecznym stopniu wyjaśnia rozwiązania techniczne; aktualizowane lub nowe rysunki muszą być opatrzone datą i nr rewizji wraz z oznaczeniem graficznym miejsca rewizji i krótkim opisem;
  - e) przekazywanie nowych lub aktualizowanych rysunków musi odbywać się wraz z przekazaniem aktualnej tabeli wykazu rewizji do projektu
  - f) udziału w naradach technicznych i naradach koordynacyjnych – przyjmuje się, że liczba pobyków Wykonawcy (projektanta(-ów)) na budowie oraz w siedzibie Zamawiającego (miejsce budowy) będzie wynikać z uzasadnionych potrzeb określonych pisemnie lub w formie mailowej każdorazowo przez Zamawiającego lub występującego w jego imieniu Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru;
  - g) weryfikacji zapotrzebowania na media zgłoszonych przez Zamawiającego (w formie pisemnej lub e-mail) pod względem zgodności z założeniami projektowymi;
  - h) dokonywania kwalifikacji zmian wprowadzanych względem zatwierdzonego projektu budowlanego i pozwolenia na budowę, pod kątem ich istotności oraz prawidłowości i dopuszczalności w rozumieniu przepisów Prawa Budowlanego;
  - i) przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji technicznej zebranej podczas wykonywania Przedmiotu Umowy w wersji papierowej oraz elektronicznej;
  - j) opracowania projektu zamiennego do pozwolenia na budowę w przypadku wystąpienia takiej konieczności;
2. Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia czynności nadzoru autorskiego w zakresie i na zasadach wynikających z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.) i postanowień niniejszej Umowy.



3. Wszelkie czynności i informacje dotyczące sprawowania przez Wykonawcę nadzorów autorskich mają być wpisywane przez Wykonawcę w karcie nadzoru autorskiego.
4. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania czynności nadzoru autorskiego w zakresie wskazanym w postanowieniach Umowy, adekwatnie do postępu robót oraz na każde wezwanie Zamawiającego, w terminie przez niego ustalonym. Termin powiadomienia Wykonawcy (osoby wskazanej do kontaktu Umowie) w formie pisemnej lub mailowej, nie będzie krótszy niż 2 dni kalendarzowe.
5. Nadzory autorskie będą wykonywane do zakończenia i odbioru inwestycji, uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu, jednak nie krócej niż do zakończenia prac komisji odbiorowej powołanej przez Zamawiającego.
6. Wynagrodzenie za nadzór autorski obejmuje również sprawowanie nadzoru autorskiego nad robotami realizowanymi w ramach robót dodatkowych, zamówień polegających na powtórzeniu podobnych robót budowlanych, robotami wynikającymi ze zmian Umowy.
7. W przypadku, gdy dokumentacja lub jej część zostanie wykonana przez podwykonawcę/podwykonawców, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia wykonywania nadzoru autorskiego odpowiednio przez osobę/y, które opracowały dokumentację. Ustanie stosunku pracy lub innej umowy z autorem/autorami dokumentacji, nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zapewnienia wykonywania nadzoru autorskiego.
9. Wszelkie koszty związane z wykonywaniem nadzoru autorskiego, w tym koszty przejazdów na miejsce wykonywania robót budowlanych, ponosi Wykonawca.
10. Wykonawca w ramach wykonywania nadzoru autorskiego, w zakresie wskazanym w postanowieniach niniejszej Umowy, nie może podejmować, bez uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności, decyzji, które miałyby wpływ, w szczególności na zakres wykonywanych robót oraz wysokość wynagrodzenia Wykonawcy.

Zmiany w dokumentacji projektowej będą dokonywane przy uwzględnieniu treści art.144 ustawy Pzp.

#### **1.2.4. Wymagania Zamawiającego - Przygotowanie terenu budowy**

1. Zamawiający wymaga, wynikającego z zasad ogólnych, właściwego przygotowania placu budowy, w szczególności:
  - a) usunięcie wszelkich kolizji uniemożliwiających przeprowadzenie ew. rozbiórek obiektów istniejących (gdzie wskazano) i budowy nowych elementów (hall na poziomie -1) obiektu dworcowego,
  - b) wytyczenie geodezyjne obiektu,
  - c) wykonanie niwelacji terenu,
  - d) zagospodarowanie terenu budowy wraz z budową obiektów tymczasowych (jeśli jest

wymagany), zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- e) wykonania przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy i funkcjonowania obiektów tymczasowych (gdzie wskazano),
- f) zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy,
- g) umieszczenie tablicy informacyjnej zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane,
- h) umieszczenie tablicy informacyjnej zgodnie z zasadami promocji i oznakowania projektów (środki UE).

### **1.2.5. Wymagania do prowadzenia robót budowlanych.**

#### **1.2.5.1. Wymagania ogólne.**

1. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek dokładnie zaznajomić się z całością dokumentacji technicznej i przestrzegać zobowiązań z nich wynikających.
2. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśniać zgodnie z warunkami umowy oraz obowiązującego prawa. Propozycje zmian w dokumentacji technicznej muszą być zgłaszane do Inżyniera/Zamawiającego. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest uzyskać własnym kosztem i staraniem ocenę zmiany zgodnie z Prawem Budowlanym oraz akceptację zmiany przez Projektanta.
3. Ewentualne zmiany w zakresie zastosowanych materiałów i technologii należy uzgadniać z Inżynierem/Inspektorem Nadzoru /Zamawiającym.
4. Wykonawca ma obowiązek zgłaszania konieczności wykonania robót zamiennych lub robót dodatkowych Inżynierowi Kontraktu/Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu. Warunkiem rozliczenia tych robót jest pisemna akceptacja zgłoszenia, dokonana przez Zamawiającego oraz podpisany przez strony aneks do niniejszej Umowy.
5. Wszystkie prace wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane;
6. Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”, przepisami „Prawa budowlanego”, Polskimi Normami i zasadami sztuki budowlanej oraz z poszanowaniem zasad i przepisów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ);

#### **1.2.5.2. Podstawowe wymagania dotyczące robót**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Terenie Budowy, metody użyte oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, poleceniami Inżyniera/Inspektora Nadzoru/Zamawiającego oraz Projektem organizacji robót.
2. Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy opracować projekt technologii i organizacji robót budowlano-montażowych i zgodnie z nimi prowadzić prace.
3. Wykonawca ma obowiązek prowadzenia i koordynacji robót i czynności związanych z przyłączeniem do sieci sanitarnych, energetycznych,

teletechnicznych, zgodnie z opracowaną wcześniej przez Wykonawcę dokumentacją projektową.

#### **1.2.5.3. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

1. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia szczegółowych specyfikacji technicznych zawierających w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje te muszą składać się ze specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót podstawowych, rodzajów robót według przyjętej systematyki lub grup robót. Specyfikacje techniczne muszą odpowiadać wytycznym zawartym w programie funkcjonalno-użytkowym, oraz stanowić uzupełnienie ogólnych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zawartych w PFU.
2. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

#### **1.2.5.4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

1. Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

#### **1.2.5.5. Prawa autorskie**

1. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Inspektora Nadzoru/Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z/lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

#### **1.2.5.6. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

1. Gdziekolwiek w dokumentach Umownych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w odniesieniu do danego konkretnego przepisu lub normy wyraźnie nie postanowiono inaczej.

2. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru/ Zamawiającego.

#### **1.2.5.7. Definicje wskaźników**

1. Prace Wykonawcy będą oceniane pod kątem terminowości i rzetelności wypełnianych obowiązków oraz angażowania sił i środków zgodnie z Umową, a efekty jego pracy będą ocenione, biorąc pod uwagę:
  - a) rzeczowy i finansowy postęp wykonywanych usług określonych w umowie;
  - b) osiągnięcie wyznaczonych w umowie celów;
  - c) terminowe składanie zgodnie z przyjętym harmonogramem raportów określonych w Umowie;
  - d) zakończenie Poszczególnych etapów realizacji czasie i terminie przewidzianym w umowie;
  - e) Realizacja celu Zamawiającego czyli przebudowę budynku wraz z zagospodarowaniem terenu.

#### **1.2.5.8. Rozstrzygnięcia Inżyniera / Inspektora Nadzoru / Zamawiającego**

1. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi, przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego, zgodnie z zapisami Umowy. W przypadku, kiedy Inżynier/ Inspektor Nadzoru stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

#### **1.2.6. Raportowanie.**

1. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania informacji o postępie robót w postaci opracowywania raportów miesięcznych wraz z wszystkimi wymaganymi przez Warunki Umowy załącznikami. Raporty miesięczne będą sporządzane i przekładane Zamawiającemu w jednym oraz Inżynierowi/ Inspektorowi Nadzoru w dwóch egzemplarzach.
2. Każdy raport miesięczny zawierać powinien, lecz nie ograniczać się do:
  - a) Tabele zaawansowania (czasowego, rzeczowego, finansowego) wraz ze szczegółowymi opisami postępu robót.
  - b) Wykaz robót wykonanych, realizowanych i planowanych do realizacji w kolejnym okresie sprawozdawczym
  - c) Fotografie obrazujące stan produkcji oraz postęp na Terenie Budowy

- d) Raport ze stanu BHP oraz zapewnienia jakości
  - e) Opis planowanego postępu robót wraz ze wszystkimi wydarzeniami i okolicznościami, które mogłyby zagrażać ukończeniu Robót zgodnie z Umową
  - f) Opis podjętych decyzji, działań w celu pokonania opóźnień
  - g) Opis problemów realizacyjnych z propozycją ich rozwiązania
  - h) Rejestr zmian,
  - i) Plan finansowy i plan płatności (uaktualniony na koniec każdego okresu sprawozdawczego).
  - j) Formę planu finansowego i płatności Wykonawca uzgodni z Inżynierem/ Inspektorem Nadzoru oraz Zamawiającym.
  - k) Spis uzyskanych i koniecznych do uzyskania przez Wykonawcę decyzji
  - l) Spis metod wykonania
3. Raporty miesięczne będą przedkładane Zamawiającemu i Inżynierowi/ Inspektorowi Nadzoru po miesiącu sprawozdawczym-zgodnie z zapisami Umowy.

#### **1.2.7. Wymagane Dokumenty od Wykonawcy, pozwolenia i uzgodnienia.**

##### **1.2.7. 1. Wymagania ogólne.**

1. Wykonawca wykona i dostarczy niżej wymienione dokumenty:
  - projekt organizacji budowy i robót spójny z Programem Zapewnienia Jakości oraz programem Robót (harmonogramem) dostarczany na mocy Warunków Umowy,
  - projekt zagospodarowania placu budowy, składający się z części opisowej i graficznej
  - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - harmonogram robót (program), plan płatności, plan finansowy,
  - dokumentację powykonawczą zgodną z wymaganiami Zamawiającego,
  - dokumentację techniczno-ruchową (DTR) dla wszystkich urządzeń, instalacji i wyposażenia
  - projekty robót tymczasowych, których wykonanie jest niezbędne w celu realizacji Robót Stałych, w tym w szczególności:
    - a) projekty umocnienia ścian wykopów,
    - b) projekty odwodnienia wykopów,
    - c) rysunki wykonawcze, dotyczące odtworzeń nawierzchni- o ile będą wymagane

przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego.

#### **1.2.7.2. Dokumentacja, dokumenty i rysunki wykonawcze.**

1. Wykonawca winien opracować takie dokumenty i rysunki warsztatowe jakie uzna za niezbędne do realizacji robót budowlano-montażowych, a które okażą się konieczne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
2. Wszelka dokumentacja opracowywana przez Wykonawcę, w tym metody wykonania robót, projekty robót tymczasowych muszą uzyskać akceptację Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego. Opracowania Wykonawca sporządzi w 2-ch egzemplarzach. Wykonawca przedstawi Inżynierowi przed Datą Rozpoczęcia listę metod wykonania, która może zostać zmieniona i/lub uzupełniona przez Inżyniera/Zamawiającego i innych opracowań wymaganych Umową koniecznych do wykonania i ukończenia robót Umownych.
3. Koszt dokumentacji opracowywanych przez Wykonawcę nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w zatwierdzoną kwotę umowną.
4. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest również uzyskać i przedłożyć Zamawiającemu i Inżynierowi / Inspektorowi Nadzoru wszelkie wymagane prawem polskim uzgodnienia i pozwolenia wynikające z technologii prowadzenia robót oraz wykona wszelkie opracowania niezbędne do ich uzyskania. Wykonawca sporządzi i skompletuje wszystkie dokumenty niezbędne do zgłoszenia zakończenia robót przez Zamawiającego, zgodnie z obowiązującym prawem w tym zakresie.

#### **1.2.7. 3. Projekt organizacji robót.**

1. Opracowany przez Wykonawcę Projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z

dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Inżyniera/Zamawiającego, harmonogramem robót.

2. Projekt powinien zawierać:
  - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót oraz miejsce składowania materiałów/urządzeń wraz z ich zabezpieczeniem
  - projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy;
  - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne;
  - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót;

#### **1.2.7.4. Program Zapewnienia Jakości**

1. Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego, Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z postanowieniami umowy, dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego.
2. Wykonawca ma obowiązek opracowania planu/programu zapewnienia jakości (PZJ), w terminie wskazanym w umowie.
3. Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać: a) część ogólną opisującą:
  - ▢ organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót, dostaw i montażu systemów oraz instalacji;
  - ▢ organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót , ▢ zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - ▢ wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne ,
  - ▢ wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót
  - ▢ system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót
  - ▢ wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
  - ▢ sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;b) część szczegółową opisującą dla każdego odcinka Robót:
  - ▢ wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi i urządzenia kontrolno – pomiarowe
  - ▢ rodzaje i ilość środków transportu wraz z metodami za i rozładunku materiałów
  - ▢ sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu ▢ sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość; pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
4. Dla każdego typu przeprowadzanych kontroli Program Zapewnienia Jakości powinien opisać typ kontroli, metodę, zakres, czas i częstotliwość przeprowadzania, kryteria dopuszczalności, sposób udokumentowania jak również podać kto jest odpowiedzialny za jej wykonanie.

5. Program Zapewnienia Jakości musi być spójny z projektem organizacji robót i Programem robót.

**1.2.7.5. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania**

1. Wykonawca w ramach przedmiotu umowy musi sporządzić szczegółowy harmonogram Robót obejmujący m.in.: okresy realizacji poszczególnych etapów wraz z terminami krytycznymi, wyraźnie wyszczególnione poszczególne funkcje, działania i zadania dla wszystkich głównych operacji i Urządzeń ujętych w umowie, poczynając od momentu złożenia zamówienia do jego końcowego zatwierdzenia i wypełnienia umowy.
2. W terminie do 7 dni roboczych daty podpisania protokolarnego odbioru ostatniego etapu prac projektowych (tj. Etap II), Wykonawca sporządzi i przekaze Inżynierowi Kontraktu/ Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu Harmonogram Rzeczowo – Finansowy (Harmonogram), podlegający uzgodnieniu z Inżynierem Kontraktu, a następnie do akceptacji przez Zamawiającego. Wraz z ww. Harmonogramem, Wykonawca przekaze pisemne oświadczenie o zgodności Harmonogramu z Umową.
3. Harmonogram, o którym mowa w ust. 1 będzie zawierał co najmniej:
  - wykonanie zgodnie z PFU dokumentacji projektowej;
  - zakres rzeczowy robót z uwzględnieniem poszczególnych etapów robót podlegających odbiorom częściowym i terminów ich wykonania, z zastrzeżeniem, że odbiorom częściowym podlegać będą tylko w pełni zakończone elementy robót lub możliwe do wyraźnego wydzielenia ich części
  - cenę za wykonanie robót z uwzględnieniem poszczególnych etapów w rozbiu na cenę netto, podatek VAT oraz cenę brutto,
  - wyszczególnienie planowanych kosztów robót w rozbiu na poszczególne obiekty budowlane, stanowiące odrębne środki trwałe, znajdujące się na terenie przebudowy/budowy. Roboty wykonywane w budynku należy przedstawić z podziałem na kondygnacje i rodzaje wykonywanych robót.
4. Harmonogram będzie złożony w wersji papierowej i w edytowalnej wersji elektronicznej w układzie uzgodnionym z Inżynierem Kontraktu. Harmonogram powinien być sporządzony w czytelny sposób z wyróżnieniem poszczególnych etapów postępu w realizacji prac projektowych i robót budowlanych.
5. Zamawiający dokona akceptacji przekazanego przez Wykonawcę Harmonogramu lub zgłosi zastrzeżenia do przekazanego Harmonogramu, lub odmówi akceptacji Harmonogramu w terminie wskazanym w Umowie. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego uwag do Harmonogramu lub odmowy jego akceptacji, Zamawiający zobowiązany jest wskazać, co należy poprawić, zaś Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia uwag Zamawiającego, w terminie wskazanym w Umowie. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian do Harmonogramu robót w przypadku zmiany warunków finansowania lub zaistnienia innych niezależnych od niego czynników. Pisemne potwierdzenie przez Zamawiającego



uwzględnienia jego uwag, uważane będzie przez Strony za zatwierdzenie Harmonogramu.

6. W przypadku zaistnienia sytuacji dezaktualizujących dotychczasowy Harmonogram, każda ze Stron zobowiązuje się niezwłocznie poinformować w formie pisemnej drugą Stronę o ich przyczynach w terminie wskazanym w Umowie -od zaistnienia przyczyny. Wykonawca ma obowiązek w terminie wskazanym w Umowie, od powzięcia informacji o zaistnieniu przyczyny dezaktualizującej dotychczasowy Harmonogram lub na żądanie Zamawiającego, przedstawić uaktualniony Harmonogram wraz z uzasadnieniem proponowanych korekt. Wymaga się, aby uaktualniony Harmonogram został uzgodniony przez Zamawiającego w formie pisemnej, pod rygorem nieważności oraz przez niego zaakceptowany ww. formie.
7. Jeżeli postęp wykonania robót objętych przedmiotem Umowy lub ich poszczególnych etapów, w stosunku do terminów określonych w Harmonogramie będzie stwarzał zagrożenie dla dotrzymania terminu ich zakończenia, Wykonawca będzie zobowiązany do podjęcia na koszt własny wszelkich niezbędnych, a zaakceptowanych przez Zamawiającego działań dla przyspieszenia ich tempa.
8. Odbiory częściowe robót budowlanych prowadzone będą w oparciu o zaakceptowany przez Zamawiającego Harmonogram.
9. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej oraz ustaleń zawartych w dokumentach umownych. Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

#### **1.2.7.6. Harmonogram płatności.**

1. Na podstawie Programu (harmonogramu) robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi/ Inspektorowi Nadzoru /Zamawiającemu do zatwierdzenia Plan (harmonogram) płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków dokumentów umownych. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać podział na części, postęp robót w zakresie głównych obiektów.
2. Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót. Harmonogram musi zostać przedstawiony do akceptacji Inżyniera/Zamawiającego i Zamawiającego w terminie wskazanym w umowie.

#### **1.2.7.7. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

1. W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
2. W tym celu Wykonawca opracuje, przedłoży do akceptacji Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego i po uzyskaniu pozytywnej opinii Inżyniera/ Inspektora Nadzoru / Zamawiającego wdroży plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U 03.120.1126 z późniejszymi zmianami).

**1.2.7.8. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza**

1. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia w czasie realizacji robót obsługi geodezyjnej wraz z wykonaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, w tym inwentaryzacji zagospodarowania terenu z planszą zbiorczą uzbrojenia i powykonawczym obmiarem pomieszczeń.
2. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia (infrastruktury) należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem).
3. Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Wykonawca powinien sporządzić dokumentację geodezyjno – kartograficzną, zawierającą dane umożliwiające wniesienie zmian na mapie zasadniczej oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Forma i zakres powykonawczej dokumentacji geodezyjno – kartograficznej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
4. Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Inżynierowi/ Inspektorowi Nadzoru do przeglądu przed rozpoczęciem odbiorów Końcowych.
5. Wykonawca przekaze Zamawiającemu w terminie wskazanym w umowie powykonawczy obmiar geodezyjny pomieszczeń wraz z tabelarycznym jego zestawieniem (w zakresie powierzchni poszczególnych pomieszczeń oraz procentowego ich udziału w powierzchni całkowitej i użytkowej budynku) przez uprawnionego geodetę.
6. Jeżeli w trakcie odbiorów Końcowych lub procedury uzyskania pozwolenia na użytkowanie wprowadzone zostaną zmiany w zakresie Robót Wykonawca dokona właściwej korekty dokumentacji powykonawczej tak, aby ich zakres, forma i treść odpowiadały wymaganiom opisanym powyżej.
7. Wykonawca dostarczy Inżynierowi / Inspektorowi Nadzoru dokumentację powykonawczą w 4 egzemplarzach w formie wydruków oraz w 4 egzemplarzach w formie elektronicznej. Ponadto, powykonawczą dokumentację geodezyjno – kartograficzną Wykonawca powinien przekazać do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (forma i liczba egzemplarzy zgodne z wymaganiami ośrodka) i uzyskać jej uzgodnienie.

**1.2.7.9. Dokumentacja powykonawcza.**

1. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany sporządzić dokumentację powykonawczą budowy.
2. Dokumentacja powykonawcza (każda jej część) objęta Przedmiotem Umowy, zostanie wykonana w języku polskim i przekazana Zamawiającemu w:
  - a) 3 egz. w formie papierowej,
  - b) 3 egz. w formie elektronicznej – na płytach CD w niezabezpieczonym/ edytowalnym formacie:

- Rysunki, schematy, diagramy w plikach \*.dwg),
- opisy w plikach \*.doc lub docx,
- tabele w plikach \*.xls lub \*.xlsx.

oraz w wersji nieedytowalnej w formacie ogólnodostępnym \*.pdf (każdy ww. plik). Zamawiający wymaga, aby formy elektroniczna i papierowa dokumentacji projektowej były zgodne. Koszty wszelkich dodatkowych egzemplarzy oraz zmian i uzupełnień we wcześniej przygotowanych egzemplarzach pokrywa Wykonawca.

3. W rozumieniu Prawa Budowlanego i umowy dokumentację tę stanowią m.in:

- a) projekt Budowlany, Kontraktowe Rysunki Robót, Warunki Wykonania i odbioru robót oraz Dokumenty Wykonawcy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania Robót,
- b) geodezyjna dokumentacja powykonawcza (opisana w pkt. 1.2.7..8. powyżej) zawierająca dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu.
- c) oryginał dziennika budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (kierownika budowy):
  - zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,
  - zakończeniu budowy,
  - doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
  - a także, w razie korzystania z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu, o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.
- e) pozytywne stanowisko Państwowej Straży Pożarnej i Inspekcji Sanitarnej,
- f) Instrukcja użytkowania obiektu- instrukcję obsługi obiektu zawierającą w szczególności: zestawienia powierzchni pomieszczeń, zestawienia liczników, schematy, informacje niezbędne dla prawidłowej eksploatacji obiektu przez użytkowników. Instrukcja wymaga uzgodnienia z zarządcą obiektu.
- g) Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – Dz. U. Nr 80, poz. 563), która zawierać będzie:
  - Plan rozmieszczenia sprzętu ppoż.;

- Plan rozmieszczenia znaków bezpieczeństwa;
  - Plan ewakuacji
- h) Zatwierdzone karty nadzoru autorskiego, karty materiałowe
- i) Inne dokumenty sporządzane/ otrzymane w trakcie procesu realizacji inwestycji objętego zakresem niniejszego zamówienia, w tym m.in.:
- protokoły z przeprowadzonych odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych (jeśli wystąpiły),
  - protokoły z wszystkich przeprowadzonych prób i inspekcji,
  - dokumenty atestacyjne,
  - certyfikaty, deklaracje zgodności,
  - świadectwa jakości,
  - atesty higieniczne
  - dokumentacje techniczno – ruchowe dostarczonych Urządzeń,
  - oświadczenia właścicieli o braku roszczeń po wykonanych robotach,
- j) Ponadto oczekuje się od Wykonawcy sporządzenia dokumentacji fotograficznej.

#### **1.2.8. Teren budowy, Informacje o terenie budowy**

1. Prace prowadzone będą przy bezpośredniej bliskości budynku Urzędu Gminy.
2. Warunki prowadzenia prac budowlano - remontowych, ruchu pojazdów oraz odpowiedzialności za teren i obiekty bud. określa Zamawiający.
3. Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla funkcjonowania Urzędu Gminy.
4. Na terenie objętym pracami znajdują się urządzenia oraz instalacje i należy zapewnić dostęp do nich służbom technicznym i innym uprawnionym służbom.

##### **1.2.8.1. Wymagania ogólne.**

1. Zamawiający przekaze Wykonawcy prawo dostępu do Terenu Budowy zgodnie z ustaleniami Warunków Umowy. Wykonawca jest zobowiązany przez rozpoczęciem robót posiadać komplet pozwoleń na budowę, wszystkich wymaganych uzgodnień prawnych i administracyjnych oraz dwa komplety dokumentacji projektowej niezbędnej do rozpoczęcia robót.
2. Zamawiający zobowiązuje się do dostarczenia Dzienników Budowy lub przekazania Wykonawcy odpowiedniego pełnomocnictwa do ich pozyskania.

3. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
4. Wykonawca ma obowiązek protokolarnego przejęcia terenu robót (zwanego dalej „terenem robót” lub „terenem budowy”), w zakresie niezbędnym do ich wykonania. Przekazanie terenu robót nastąpi w terminie do 10 dni roboczych od dnia odbioru ostatniego etapu prac projektowych (Etap II), jednakże nie wcześniej niż do 10 dni roboczych od dnia uzyskania prawomocnego Pozwolenia na budowę dla inwestycji, na podstawie sporządzonego i podpisanego przez Strony protokołu.
5. Po przekazaniu Terenu Budowy, a przed rozpoczęciem Robót Wykonawca jest zobowiązany ustawić tablice informacyjne, zgodnie z zapisami niniejszej Specyfikacji technicznej.
6. Warunkiem rozpoczęcia Robót na Terenie Budowy jest powiadomienie przez Wykonawcę z odpowiednim wyprzedzeniem zainteresowanych stron o zamiarze rozpoczęcia Robót, przewidywanym terminie ich zakończenia.
7. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą Roboty.
8. Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren przekazany został pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.
9. Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach wcześniej uzgodnionych, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.
10. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego, o konieczności wejścia na teren sąsiedniej nieruchomości, jeżeli jest to niezbędne do prawidłowego wykonania Przedmiotu Umowy.

#### **1.2.8.2. Wizja lokalna**

1. O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Zamawiającego, zgodnie z zapisami umowy. Po uzgodnieniu terminu wizji z Inżynierem / Inspektorem Nadzoru/ Wykonawca powiadomi wszystkie zainteresowane strony, które uczestniczyć mają w wizji.
2. Wszelkie uszkodzenia i/lub wady niezauważone, a zauważone podczas lub po wykonaniu Robót zostaną naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Inżyniera/ Inspektora Nadzoru / Zamawiającego i właściciela terenu i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcje.

### **1.2.8.3. Tablice informacyjne budowy**

1. Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003r. W sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 02.108.953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz.U.04.108.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnych z ww. rozporządzeniem.
2. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i umieszczenia na terenie budowy/ ogrodzeniu budowy w terminie wskazanym w umowie, w widocznym miejscu na okres realizacji robót, wizualizacji zaprojektowanego Urzędu Gminy o wielkości nie mniejszej niż 2m x 3m, w formie i treści uzgodnionej z Zamawiającym.
3. Wykonawca zobowiązany jest w ramach kwoty kontraktowej do wykonania tablicy informacyjnej związanej zawierającej podstawowe informacje o projekcie i jego finansowaniu , jak również tablicy pamiątkowej po zakończeniu realizacji. Format oraz zawartość poszczególnych tablic będzie uzgodniona z Zamawiającym.
4. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego umieszczać reklam na terenie budowy i na ogrodzeniu terenu budowy.

### **1.2.8.4. Zabezpieczenie terenu budowy**

1. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i Przejęcia Robót.
2. Teren prac winien być wygradzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych.
3. W szczególności Wykonawca zastosuje się do niżej podanych wymagań.
  - ☐ Wykonawca zabezpieczy, w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, wszystkie obiekty i Roboty przed dostępem osób nieupoważnionych.
  - ☐ Wykonawca dochowa warunku zapewnienia maksymalnej ochrony wszystkich składników majątkowych i materiałów przez cały czas trwania Umowy.
  - ☐ Wykonawca odpowiada za ewentualne szkody, kradzieże na terenie obiektu
  - ☐ Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg, objazdów i mostów prowadzących do Terenu Budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców na własny koszt.
  - ☐ Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne drogi montażowe.
  - ☐ Wykonawca w ramach Umowy ma uprzątnąć Teren Budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji Terenu Budowy

☐ Wszelkie kolizje należy odpowiednio zabezpieczyć zgodnie z wymogami Polskich Norm, Dokumentacji Projektowej i wymagań użytkowników tych obiektów.

#### **1.2.8.5. Utrzymanie dostępności.**

1. Wykonawca jest zobowiązany na czas realizacji robót, do wykonania tymczasowego oznakowania .
2. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia właściwego oświetlenia wszystkich elementów tymczasowego oznakowania, które są niezbędne ze względów bezpieczeństwa.

#### **1.2.8.6. Współpraca z podmiotami wskazanymi przez Zamawiającego.**

1. Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia podmiotom wskazanym przez Zamawiającego powierzchni nie później niż w terminie wskazanym w Umowie, celem przeprowadzenia prac aranżacyjnych, budowlanych i instalacyjnych przez podmioty wskazane przez Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązany jest do uczestnictwa w przekazaniu lokali podmiotom wskazanym przez Zamawiającego oraz do należytego usuwania awarii, wad i usterek prac wykonanych przez Wykonawcę w terminie wskazanym w Umowie- od dnia protokolarnego przekazania lokali do aranżacji podmiotom wskazanym przez Zamawiającego/ zgłoszenia awarii/wad/usterek.
3. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia podmiotom wskazanym przez Zamawiającego możliwości korzystania z zasilania energii elektrycznej oraz z instalacji wodno-kanalizacyjnej. Wykonawca ustali sposób rozliczenia zużycia mediów z podmiotami wskazanymi przez Zamawiającego.

#### **1.2.8.7. Zaplecze budowy, zaplecze dla Inżyniera/Zamawiającego**

1. Wykonawca wykona zaplecze Budowy (na podstawie wykonanego przez siebie projektu zaakceptowanego przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego), spełniające wszelkie wymagania prawa w tym zakresie.
2. Wykonawca ma obowiązek organizacji i zagospodarowanie terenu budowy wraz z zapleczem, a także uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień umożliwiających zaopatrzenie i funkcjonowanie budowy.
3. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał takie pomieszczenia biurowe i magazynowe, jakie mogą mu być potrzebne do własnego użytku. Biura będą znajdować się na lub w sąsiedztwie terenu budowy, zgodnie z zatwierdzonym przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru /Zamawiającego planem.
4. Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy zaplecza, obsługi przez cały czas trwania budowy oraz rozbioru, włączając w to koszty pozwoleń i zajęcia terenu.
5. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania pozwolenia na dokonanie podłączeń

niezbędnych mediów do zaplecza budowy. Wykonawca będzie ponosił koszty korzystania z przyłączonych mediów zgodnie z obowiązującymi opłatami w okresie wykonywania Robót.

6. Wykonawca odpowiada za doprowadzenie własnym staraniem i na własny koszt energii elektrycznej i wody do placu budowy, w celu realizacji robót poprzez założenie liczników oraz poniesienie kosztów zużycia tych mediów w okresie realizacji robót, zgodnie z odczytem liczników wynikającym z ustaleń poczynionych z właścicielami mediów
7. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia własnym staraniem i na własny koszt terenu robót wraz ze znajdującymi się na nim obiektami, urządzeniami i mieniem, zapewnić warunki bezpieczeństwa na terenie inwestycji, a także utrzymywać w należyтым porządku i stanie technicznym teren robót oraz drogi wykorzystywanej w celach transportowych na potrzeby budowy, zapewnienie stałego utrzymania porządku i czystości wewnątrz i w bezpośrednim otoczeniu terenu budowy oraz utrzymania w należyтым stanie estetycznym ogrodzenia i obiektów tymczasowych budowy.
8. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia odpowiednich identyfikatorów dla wszystkich pracowników wykonawcy oraz dla wszystkich ewentualnych podwykonawców znajdujących się na terenie budowy w sposób zapewniający ich wizualnie łatwą identyfikację (np.: nazwa firmy na kamizelce/ kasku pracowników, elementy odblaskowe).
9. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia na bieżąco godzinowej ewidencji wejść i wyjść z terenu budowy przez cały okres realizacji inwestycji oraz zapewnienia wglądu do jej zanonimizowanej wersji na życzenie Zamawiającego, a także przekazywanie kopii ww. zanonimizowanej ewidencji do Zamawiającego w terminie wskazanym w umowie. Jednocześnie Wykonawca jest zobowiązany do przechowywania pełnej (tj. zawierającej także imiona i nazwiska) ewidencji przez okres 3 lat po zakończeniu realizacji inwestycji.

#### **1.2.8.8. Monitoring placu budowy.**

1. Wykonawca jest zobowiązany w terminie w umowie, do montażu instalacji monitoringu placu budowy w miejscach wskazanych przez Zamawiającego (min. 2 kamery cyfrowe jakości HD), pozwalającego na ciągły podgląd sytuacji na Terenie budowy przez Zamawiającego oraz na realizację filmu dokumentującego przebieg prac budowlanych (czas trwania od 2 do 3 minut) - dalej Film, który to Film Wykonawca ma obowiązek wykonywać i przekazywać Zamawiającemu 1 raz w tygodniu, od dnia rozpoczęcia robót budowlanych do dnia zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego robót budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do przechowywania przez okres od 30 do 60 dni nagrań z monitoringu, które to nagrania jest zobowiązany udostępniać lub przekazywać (niezanonimizowane lub zanonimizowane), wg wyboru Zamawiającego, na każde żądanie Inżyniera Kontraktu lub Zamawiającego w terminach przez nich wskazanych. Przekazywane Zamawiającemu Filmy, o których mowa powyżej powinny być zanonimizowane, tj. nie powinny pozwalać na identyfikację w zakresie wizerunku osób fizycznych.
2. Wykonawca ma obowiązek systematycznego i starannego prowadzenia ewidencji i dokumentacji fotograficznej robót (w formie cyfrowej) i załączenie jej wraz z opisem do dokumentacji powykonawczej (w tym w szczególności dla robót zanikających i robót



ulegających zakryciu).

#### **1.2.8.9. Ochrona i utrzymanie terenu budowy**

1. Wykonawca ma obowiązek uzyskać informacje na temat warunków miejscowych i anomalii mających miejsce w regionie w przeszłości i za pomocą zatwierdzonych środków zabezpieczyć teren budowy i realizowane prace przed ich ewentualnym negatywnym wpływem. Wykonawca zabezpieczy i zadba o konserwację wszystkich materiałów, sprzętu i terenu Robót. W przypadku, gdy teren Robót lub jakakolwiek jego część poniesie szkody lub straty, Wykonawca na swój własny koszt naprawi szkody i wyrówna straty tak, aby po zakończeniu Robót stan terenu Robót spełniał wymogi zarządców nieruchomości i zalecenia Inżyniera/ Inspektora Nadzoru / Zamawiającego. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w Zatwierdzoną Kwotę Kontraktową. Wykonawca ma obowiązek ubezpieczenia całego terenu budowy, urządzeń, sprzętu itp. zgodnie z wymaganiami Umowy.
2. Wykonawca odpowiada za ochronę budowli, instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi, podziemnych i nadziemnych, takich jak rurociągi, kable, linie energetyczne, itp. Wykonawca uzyska od odpowiednich zarządców tych budowli, urządzeń i instalacji potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego dotyczących ich lokalizacji.
3. Ponadto Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje tych zarządców o planowanym terminie rozpoczęcia robót, uzgodni z nimi sposób zabezpieczenia i oznaczenie będących w ich dyspozycji budowli, urządzeń i instalacji oraz zapewni udział nadzoru technicznego tych zarządców na czas prowadzenia prac w pobliżu tych, budowli, urządzeń i instalacji.

#### **1.2.8.10. Naruszenie.**

1. W przypadku naruszenia lub uszkodzenia budowli, urządzeń bądź instalacji w trakcie wykonywania robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/ Inspektora Nadzoru / Zamawiającego, Zamawiającego i zainteresowane strony oraz na swój koszt naprawi uszkodzenia w najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii.
2. Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia.

#### **1.2.8.11. Ochrona ppoż**

1. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, biur i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

**1.2.8.12. Ochrona środowiska.**

1. Podczas wykonywania Robót Wykonawca jest zobowiązany do znajomości i przestrzegania wszystkich przepisów związanych z ochroną środowiska. Podczas wykonywania Robót i do ich zakończenia Wykonawca powinien:
  - ▣ Utrzymywać teren budowy oraz wykopy w stanie suchym, bez wody stojącej
  - ▣ Podjąć wszelkie niezbędne kroki w celu przestrzegania przepisów i norm związanych z ochroną środowiska na terenie i poza terenem budowy aby uniknąć szkód lub niedogodności dla osób trzecich, w każdym przypadku, włączając zanieczyszczenia i hałas wynikające z zastosowanej technologii.
  - ▣ Zastosuje niezbędne środki ostrożności oraz środki ochronne w celu zapobiegania:
    - a) zanieczyszczeniu powietrza przez pył i gazy,
    - b) zanieczyszczeniu środowiska przez odpady,
    - c) zanieczyszczeniu wód odpadami i substancjami toksycznymi, d) hałasowi,
    - e) zagrożeniu pożarowemu, eksplozjom i innym nadzwyczajnym zdarzeniom, związanym ze środowiskiem podczas wykonywania robót,
2. Wykonawca uzyska we właściwym zakresie i na własny koszt wszelkie uzgodnienia i pozwolenia na wywóz nieczystości stałych i płynnych, dokonania utylizacji materiałów oraz bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego placu budowy, lub miejsc związanych z prowadzeniem Robót tak, aby ani Roboty, ani ich otoczenie nie zostały uszkodzone.
3. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane.
4. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Wykonawca musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.
5. Uważa się, że koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są wliczone w cenę umowną.
6. Podczas prac budowlano-montażowych mają być wprowadzone rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne przed np. wyciekami substancji ropopochodnymi do których może dojść na skutek użytkowania pojazdów i urządzeń wykorzystywanych do realizacji robót budowlanych. Zagrożenie mogą stworzyć pracujące pojazdy i urządzenia, które nie podlegają okresowym przeglądom oraz niesprawne pojazdy dokonujące dostawy lub odbioru odpadów. Przyczyną wycieku substancji ropopochodnych mogą być również kolizje, zderzenia oraz wypadki na terenie budowy i poza nim. W konsekwencji może dojść do zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego substancjami ropopochodnymi. Wobec powyższego maszyny i

pojazdy wykorzystywane do realizacji robót budowlanych będą używane w sposób właściwy i bezpieczny, a do obsługi sprzętu eksploatacyjnego będą dopuszczane wyłącznie osoby przeszkolone w tym zakresie oraz posiadające stosowne uprawnienia. Eksploatowane pojazdy będą podlegać okresowym przeglądom, konserwacjom oraz remontom. Bardzo ważne jest przestrzeganie zasad bezpieczeństwa ruchu pojazdów stąd drogi będą

stosownie oznakowane. Zapewni się ruch bezkolizyjny w trakcie dowozu materiałów (manewrowanie i rozładunek), oraz holowania samochodów, które uległy uszkodzeniu lub ugrzęzły na budowie.

7. W przypadku wycieku substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn roboczych np. w wyniku nieprzewidywalnej awarii pojazdów lub maszyn zabezpieczy się uszkodzoną część, aby zapobiec dalszemu wyciekowi, obwałuje powstałe rozlewisko dostępnymi materiałami sorpcyjnymi przed rozprzestrzenianiem się rozlewów. Powstały wyciek zbierze się, zbierze sorbenty i zanieczyszczoną ziemię do odpowiednich pojemników lub worków i przekaze do unieszkodliwienia specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenie. W przypadku większej skali zanieczyszczenia powiadomi się jednostkę Państwowej Straży Pożarnej. Jeżeli awaria będzie związana z wyciekiem substancji ropopochodnych ograniczy się powierzchnię rozlewu substancji oraz zabezpieczy miejsce zdarzenia przed dalszym wypływem substancji do środowiska (np. z użyciem materiałów sorpcyjnych, środków neutralizujących). Substancję zbierze się wraz z sorbentem i zanieczyszczoną glebą oraz zmagazynuje w szczelnych pojemnikach i pomieszczeniach gwarantujących brak dalszego oddziaływania substancji na środowisko. W przypadku, kiedy wyciek nastąpi do głębszej warstwy gruntu wymieni się grunt. W razie konieczności przy wystąpieniu wycieku na dużą skalę, wezwie się służby ratownicze, które zneutralizują skażoną część gleby lub utwardzonego placu. Powstałe odpady poawaryjne przekaze się do unieszkodliwienia firmie specjalistycznej posiadającej niezbędne zezwolenia na unieszkodliwianie i transport odpadów.

#### **1.2.8.13. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

1. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są wliczone w cenę umowną.

#### **1.2.8.14. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych**

1. Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Terenu Budowy oraz terenu w pobliżu Terenu Budowy, na który Roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować.
2. Dokumentację taką (w formie zdjęć/filmu i opisu) należy przekazać Inżynierowi i Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej, przed rozpoczęciem wszelkich Robót na Terenie Budowy. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń,

Wykonawca przekaze Inżynierowi na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy.

### **1.2.9. Dokumenty budowy**

#### **1.2.9.1. Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Wykonawcy, Nadzoru jak, Pełnomocnika Zamawiającego i

Zamawiającego w okresie od chwili formalnego przekazania Wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapisy do Dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi, mienia i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem i prowadzeniem budowy i robót budowlanych.

2. Każdy zapis do Dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.
3. O wszelkich wpisach „osób trzecich” Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Inżyniera/Inspektora Nadzoru/ Zamawiającego.
4. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do Dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno Wykonawcę jak i Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego.
5. W Dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:
  - ▢ Wytyczenie przez geodetę;
  - ▢ Data przejęcia przez Wykonawcę placu budowy;
  - ▢ daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
  - ▢ postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
  - ▢ daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach
  - ▢ komentarze i instrukcje Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego;
  - ▢ daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia Inżyniera/Zamawiającego
  - ▢ daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;

- ▢ wyjaśnienia , komentarze i sugestie Wykonawcy;
  - ▢ warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
  - ▢ dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie;
  - ▢ dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
  - ▢ dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
  - ▢ wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone; – inne istotne informacje o postępie robót.
6. Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do Dziennika budowy przez Wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Inżyniera/Zamawiającego. Wszystkie decyzje Inżyniera/Inspektora Nadzoru/ Zamawiającego, wpisane do Dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela Wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.
7. Wykonawca ma obowiązek przekazywać (w odstępach tygodniowych) Inżynierowi kopie poszczególnych stron Dziennika budowy.

#### **1.2.9.2. Inne dokumenty budowy**

Oprócz dokumentów wyszczególnionych, dokumenty budowy zawierają

też:

- ▢ Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- ▢ Pozwolenie na budowę;
- ▢ Protokoły przekazania Placu budowy Wykonawcy;
- ▢ Program robót
- ▢ Raporty o postępie prac Wykonawcy wraz z wszystkimi wymaganymi przez Warunki Umowy załącznikami,
- ▢ Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
- ▢ Instrukcje Inżyniera/Zamawiającego oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- ▢ Protokoły z prób, inspekcji, dbiorów,
- ▢ Opinie ekspertów i konsultantów,
- ▢ Szkice, rysunki, projekty, instrukcje, wytyczne itp.,

□ Korespondencja dotycząca budowy.

#### **1.2.9.3. Przechowywanie dokumentów budowy**

1. Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na Placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu Inżyniera/Zamawiającego, Inspektorów Nadzoru oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.
2. Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Inżyniera/Zamawiającego powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecone. Wykonawca winien dokonywać w ustalonych z Inżynierem okresach archiwizacji, również na nośnikach elektronicznych.

#### **1.2.10. Odbiory**

##### **1.2.10.1. Wymagania ogólne.**

1. Z czynności każdego z odbiorów, spisany będzie protokół zawierający opis przebiegu czynności, wszelkie ustalenia dokonywane w toku odbioru, informacje o ewentualnych wadach Przedmiotu Umowy lub odmowie dokonania odbioru oraz podpisy uczestników odbioru.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo uczestnictwa we wszystkich procedurach odbiorowych.
3. Jakikolwiek odbiór nie może być traktowany jako wyraz akceptacji, zatwierdzenia, zgody Inżyniera i nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku utrzymania i zabezpieczenia wykonanych Robót i obiektów do czasu przejęcia przez Zamawiającego.
4. Do wszelkich odbiorów, prób i sprawdzeń mają również zastosowanie odpowiednie zapisy Umowy.
5. O gotowości do dokonania odbioru dokumentacji projektowej świadczy złożenie dokumentacji zgodnie z zapisami Umowy oraz zapisów pkt. 1.2.2.5. niniejszego PFU.
6. Gotowość Robót lub ich części do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera/Inspektora Nadzoru/ Zamawiającego.

##### **1.2.10.2. Odbiór dokumentacji projektowej.**

1. Przekazanie kompletnej dokumentacji projektowej zgodnie z zapisami pkt. 1.2.2.5. oraz 1.2.2.6. niniejszego PFU wraz z prawomocnym pozwoleniem na budowę nastąpi w siedzibie Zamawiającego, w terminie określonym w Umowie.
2. Przekazanie Przedmiotu Umowy w zakresie dokumentacji projektowej, zostanie potwierdzone podpisanym przez Strony protokołem przekazania.
3. Wykonawca wraz ze zgłoszeniem do odbioru dokumentacji projektowej złoży pisemne oświadczenie, że zgłaszany do odbioru Przedmiot Umowy w zakresie dokumentacji projektowej, został wykonany zgodnie z postanowieniami Umowy, koncepcją, programem

funkcjonalno- użytkowym (PFU), SIWZ, obowiązującymi przepisami prawa i normami, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykaz opracowań oraz pisemne oświadczenia, o których mowa wyżej, stanowią integralną część dokumentacji projektowej i winny być przedłożone do odbioru.

4. Zamawiający dokona weryfikacji przekazanej dokumentacji projektowej stanowiącej Przedmiot Umowy, w terminie do 10 dni roboczych od daty podpisania przez Strony protokołu przekazania.
5. W razie zgłoszenia przez Zamawiającego wad/uwag/zastrzeżeń do dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest usunąć wszelkie zaistniałe w dokumentacji projektowej wady/usterki/braki w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, jednak nie krótszym niż 3 dni robocze od daty podpisania protokołu odbioru ze zgłoszonymi wadami i usterkami (lub w przypadku odmowy podpisania ww. protokołu – od daty doręczenia Wykonawcy przedmiotowego protokołu), bez prawa do odrębnego wynagrodzenia z tego tytułu. Po usunięciu wad/ usterek/braków w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Wykonawca ponownie przedstawi dokumentację do odbioru. Okres czasu określony na każdorazową weryfikację dokumentacji (dokonanie odbioru) przez Zamawiającego, oraz okres czasu określony ( tylko) po raz pierwszy na usunięcie wad/usterek przez Wykonawcę nie może być podstawą do naliczania kar umownych.
6. Końcowego odbioru Przedmiotu Umowy dotyczącego całej dokumentacji projektowej, dokona Zamawiający po pozytywnym zaopiniowaniu opracowanych materiałów przez Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru.
7. Końcowy odbiór Przedmiotu Umowy w zakresie dokumentacji projektowej, zostanie potwierdzony podpisaniem przez przedstawicieli Wykonawcy, Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru, Protokołu Odbioru Końcowego Dokumentacji Projektowej.

#### **1.2.10.3. Rodzaje odbiorów robót**

1. W zależności od ustaleń odpowiednich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru:
  - a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
  - b) odbiorowi częściowemu,
  - c) odbiorowi końcowemu,
  - d) odbiorowi ostatecznemu po upływie okresu zgłaszania wad.

#### **1.2.10.4. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
2. Czynności związane z dokonaniem odbioru robót zanikających reguluje Inspektor Nadzoru.

3. Odbiór takich Robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
4. Przeprowadzenie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Umowy.

**1.2.10.5. Odbiór częściowy robót.**

1. Wykonane i zgłoszone do odbioru etapy/części Przedmiotu Umowy, podlegają odbiorowi częściowemu zgodnie z aktualnym na dzień odbioru Harmonogramem Rzeczowo - Finansowym.
2. Wykonawca wraz z każdym zgłoszeniem do odbioru robót budowlanych, złoży pisemne oświadczenie, że roboty zostały wykonane zgodnie z postanowieniami Umowy, SIWZ, pozwoleniem na budowę, projektem i Harmonogramem.
3. Wykonawca usunie wady i usterki w terminie wskazanym w umowie i zawiadomi Zamawiającego o gotowości do ponownego odbioru – pisemnie lub mailowo o ich poprawieniu. Zawiadomienie Wykonawcy świadczy o gotowości przekazania robót. Po tym terminie nastąpi ponowny odbiór. Zamawiający dopuszcza wskazanie dłuższego terminu na usunięcie wad i usterek w uzasadnionych przypadkach (w szczególności, gdy technologia robót lub okoliczności uniemożliwiają realizację wad i usterek w terminie do 5 dni roboczych).
4. Jeśli wady uniemożliwiają normalne użytkowanie Przedmiotu Umowy, fakt ten zapisuje się w dzienniku budowy i w protokole, a Zamawiający odmawia dokonania odbioru Przedmiotu Umowy. W tym wypadku Strony ustalą sposób usunięcia wady. Jeżeli wady nie można usunąć lub Wykonawca odmawia jej usunięcia/nie usuwa wady, Zamawiający obniży wynagrodzenie za wykonane roboty na podstawie zapisów Harmonogramu lub wg średnich cen SEKOCENBUD z daty złożenia oferty i regionu wykonywania robót, gdy brak wyceny w ww. harmonogramie.
5. Koszt wszelkich ekspertyz, oględzin, opinii itp. dotyczących wad/usterek ponosi Wykonawca.
6. Po bezskutecznym upływie terminu wyznaczonego zgodnie zapisami Umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy w części lub w całości.
7. Przed wystąpieniem o płatność częściową Wykonawca zgłosi do odbioru częściowego wszystkie roboty, których płatność ma dotyczyć. Odbiór zostanie przeprowadzony zgodnie z zasadami dotyczącymi odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.
8. Roboty zostaną uznane przez Inżyniera/Zamawiającego za podstawę do wystąpienia o płatność częściową, kiedy przeprowadzony odbiór częściowy da wynik pozytywny.
9. Protokół odbioru robót Wykonawca dołączy do wystąpienia o płatność częściową. Jeżeli w zakres robót stanowiących podstawę wystąpienia wchodzi roboty poddane odbiorom we wcześniejszym okresie, Wykonawca załączy do wystąpienia protokoły z tych odbiorów. Przeprowadzenie odbioru częściowego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Umowy.



**1.2.10.6. Odbiór końcowy robót.**

1. Podstawą odbioru końcowego robót budowlanych jest wykonanie pełnego zakresu Przedmiotu Umowy określonego w postanowieniach Umowy.
2. Wykonawca przed końcowym odbiorem robót, zobowiązany jest uzyskać wszystkie niezbędne decyzje, opinie, uzgodnienia, itp. wymagane przepisami prawa.
3. Odbioru końcowego robót dokonuje komisja odbiorowa w skład której wchodzi przedstawiciele Wykonawcy, Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru.
4. Wykonawca zobowiązany jest zgłosić Zamawiającemu gotowość do odbioru robót pisemnie i mailowo. Do zgłoszenia Wykonawca dołącza kopię z dziennika budowy z wpisem Kierownika budowy o zakończeniu robót.
5. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej wraz z dokumentami pozwalającymi na ocenę prawidłowego wykonania robót zgłaszanych do odbioru, najpóźniej wraz ze zgłaszaną gotowością do odbioru.
6. Wykonawca zobowiązany jest do podpisania listy sprawdzającej.
7. W terminie wskazanym w umowie- od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru Zamawiający wyznacza termin rozpoczęcia czynności odbiorowych.
8. Odbiór końcowy przeprowadza się po wykonaniu prób końcowych przed wystąpieniem o płatność końcową.

**1.2.10.7. Zakończenie robót.**

1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i przekazania Zamawiającemu, w terminie najpóźniej w dniu zakończenia robót budowlanych, tabelarycznego zestawienia wszystkich urządzeń oraz elementów budynku wymagających okresowego serwisowania, konserwacji oraz przeglądów, wraz z określeniem sposobu ich przeprowadzania, a w szczególności rodzaju dopuszczonych do stosowania materiałów eksploatacyjnych, wykazu uprawnień osób mogących przeprowadzać określone czynności i innych uwarunkowań wynikających ze specyfiki urządzeń i elementów, dokumentacji techniczno- ruchowej DTR (podanie terminów przeprowadzenia tych prac w okresie gwarancji i rękojmi). Wykonanie ww. zestawienia jest niezależne od konieczności opracowania przez Wykonawcę instrukcji eksploatacji obiektu, która ma zostać przekazana wraz z dokumentacją powykonawczą.
2. Wykonawca ma obowiązek uporządkowanie terenu budowy oraz zaplecza budowy po zakończeniu robót wraz z rewitalizacją zniszczonych terenów zielonych, dokonanie renowacji / naprawy zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prowadzonych prac obiektów, elementów obiektów, instalacji oraz dróg.

**1.2.10.8. Końcowy odbiór robót**

1. W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie Robót odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych (jeśli

- wystąpiły), zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.
2. Komisja sporządza protokół rozpoczęcia czynności odbiorowych, w którym oznacza harmonogram prac i spotkań komisji, spis dokumentów przedstawionych przez Wykonawcę w ramach dokumentacji powykonawczej, wykaz wad i usterek odbiorowych, termin na usunięcie przez Wykonawcę wad i usterek stwierdzonych podczas przeglądu w dniu rozpoczęcia czynności odbiorowych.
  3. Komisja odbiorowa, po przeprowadzonych czynnościach odbiorowych podejmuje decyzję: a) dokonania odbioru robót i przekazania obiektu do eksploatacji,  
b) dokonania odbioru robót z usterkami / wadami,  
c) o odmowie dokonania odbioru, jeżeli uzna, iż obiekt nie nadaje się do eksploatacji, roboty zostały wykonane w sposób wadliwy/ posiadają wady, Wykonawca nie usunął wad wykazanych podczas czynności odbiorowych, wady robót zagrażają bezpieczeństwu użytkowników.
  4. Komisja odbiorowa sporządza i podpisuje protokół z zakończenia czynności odbiorowych (tj. Końcowy Protokół Odbioru robót budowlanych), w którym oznacza: przebieg czynności, opis Przedmiotu odbioru, potwierdzenie dla terminu zakończenia robót, decyzję Komisji zgodnie, informację o przekazaniu do eksploatacji.
  5. Jeżeli Komisja podejmie decyzję o odmowie dokonania odbioru, to Wykonawca, po usunięciu wad, dokonuje ponownego zgłoszenia gotowości do odbioru i wszystkie czynności odbiorowe prowadzone wg postępowania wyżej opisanego przeprowadza się ponownie. W przypadku zgłoszenia usterek, Komisja wyznacza termin na ich usunięcie zgodnie z zapisami umowy.
  6. W przypadku braku potwierdzenia terminu zakończenia robót na dzień zgłoszenia gotowości robót przez Wykonawcę, naliczane są kary umowne zgodnie z postanowieniami Umowy. W przypadku braku potwierdzenia terminu zakończenia robót na dzień zgłoszenia gotowości robót przez Wykonawcę, naliczane są kary umowne zgodnie z postanowieniami Umowy.
  7. Jeżeli wady nie można usunąć lub jeśli Wykonawca wady nie usunął, Zamawiający ma prawo do dokonania odbioru z wadami oraz obniżenia wynagrodzenia Wykonawcy. Obniżenie wynagrodzenia będzie dokonane na podstawie średnich cen SEKOCENBUD z dnia złożenia oferty i regionu wykonywania robót. Obniżenie wynagrodzenia zwiększone będzie o 3% współczynnik zwiększający obciążenie Wykonawcy.
  8. Koszt ekspertyz i opinii dotyczących wad poniesie Wykonawca.

#### **1.2.10.9.**      *Pozwolenie na użytkowanie*

1. Po zakończeniu robót Wykonawca uzyska własnym staraniem pozwolenie na użytkowanie (dla obiektów, dla których jest to wymagane zgodnie z prawem budowlanym) oraz dokona w imieniu Zamawiającego zgłoszenia o zakończeniu inwestycji na podstawie sporządzonych przez siebie dokumentów. W przypadku zakwestionowania tych dokumentów przez instytucje

upoważnione do ich opiniowania Wykonawca jest zobowiązany do poprawienia lub uzupełnienia tych dokumentów.

2. Przejęcie do eksploatacji nastąpi po dostarczeniu przez Wykonawcę ostatecznej decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie wraz z dokumentacją budowy i dokumentacją. Przekazaniu podlegają również inne dokumenty i decyzje dotyczące obiektu, a także w razie potrzeby instrukcje obsługi i eksploatacji obiektu.

#### **1.2.10.10. Odbiór ostateczny robót**

1. Odbiór ostateczny dokonany będzie przed upływem okresu zgłaszania wad.
2. Protokół z odbioru ostatecznego stanowi podstawę wystawienia przez Inżyniera/Zamawiającego Świadectwa Wykonania.
3. Do odbioru ostatecznego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:
  - protokoły odbioru końcowego obiektów i Robót,
  - dokumenty potwierdzające usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego każdego z obiektów (jeżeli były zgłoszone),
  - dokumenty dotyczące wad zgłoszonych w „okresie zgłaszania wad” oraz potwierdzenia usunięcia tych wad,
  - innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.
4. Z odbioru komisja sporządzi protokół sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

#### **1.2.10.11. Przeglądy w okresie zgłaszania wad**

1. Przeglądy w okresie zgłaszania wad polegają na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub ewentualnych wad zaistniałych w okresie zgłaszania wad. Terminy przeglądów poda Zamawiający do protokołu odbioru końcowego.

#### **1.2.10.12. Rozliczenie ostateczne**

1. Po wystawieniu Świadectwa Wykonania przez Inżyniera/Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inżynierowi/Inspektorowi Nadzoru projekt rozliczenia ostatecznego uzupełniony wszystkimi dokumentami pomocniczymi i załącznikami, których zakres wynika ściśle z warunków Umowy.
2. Po przedłożeniu Rozliczenia Ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany potwierdzić na piśmie, że rozliczenie ostateczne stanowi całkowite i ostateczne rozliczenie płatności związanych z Umową i wypełnia całkowicie wszelkie roszczenia Wykonawcy z tytułu wykonanych robót.
3. Inżynier wystawi Ostateczne Świadectwo Płatności po otrzymaniu Rozliczenia Ostatecznego i noty potwierdzającej.

### **1.2.11. Podstawa płatności**

#### **1.2.11.1. Postanowienia ogólne**

#### **1. Podstawę do wystawienia faktury za:**

- a) wykonanie dokumentacji projektowej stanowić będzie Protokół Odbioru Dokumentacji Projektowej, podpisany przez Wykonawcę, Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru oraz przedłożona przez Wykonawcę Zamawiającemu kopia prawomocnego pozwolenia na budowę. Płatność za wykonaną dokumentację projektową płatna będzie jednorazowo.

Do faktury za wykonaną dokumentację projektową, Wykonawca obowiązany jest dołączyć oświadczenie o przeniesieniu na Zamawiającego praw autorskich do dokumentacji projektowej, jak również pozostałe oświadczenia, o których mowa w Umowie. Nie dołączenie wszystkich oświadczeń, o których mowa w zdaniu poprzednim, skutkować będzie wstrzymaniem przez

Zamawiającego wypłaty wynagrodzenia za wykonaną dokumentację projektową do czasu przedstawienia kompletu oświadczeń.

- b) wykonanie robót budowlanych, stanowić będzie protokół odbioru częściowego robót skończonych, podpisany przez Zamawiającego, Wykonawcę i Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru, przygotowany w oparciu o HRF, zbiorcze zestawienie wykonanych robót (narastająco i w okresie rozliczeniowym) dla robót odebranych przez Inżyniera Kontraktu albo inną wyznaczoną przez Zamawiającego osobę i zatwierdzonych przez Zamawiającego lub osobę przez niego upoważnioną.

Faktury za roboty budowlane wykonane w oparciu o dokumentację projektową, mogą być wystawione po dokonaniu przez Zamawiającego odbioru ww. dokumentacji.

- Wraz z każdą fakturą za wykonane roboty budowlane Wykonawca przedstawi Zamawiającemu oświadczenie podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy o realizacji robót za które została wystawiona faktura, z udziałem lub bez udziału podwykonawcy. W przypadku ich realizacji z udziałem podwykonawców (dalszych podwykonawców), podmiotów trzecich, Warunkiem zapłaty przez Zamawiającego należnego wynagrodzenia za odebrane roboty budowlane wykonywane w ramach niniejszej Umowy jest przedstawienie oświadczeń Podwykonawców (dalszych Podwykonawców) potwierdzających otrzymanie wynagrodzenia od Wykonawcy oraz dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia podwykonawcom i dalszym podwykonawcom, o których mowa w art. 143 c ust. 1 ustawy (tj. którzy zawarli zaakceptowane przez Zamawiającego Umowy o podwykonawstwo, których przedmiotem są roboty budowlane lub którzy przedłożyli Zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są usługi lub dostawy), biorących udział w realizacji odebranych robót budowlanych.
- Wykonawca jest zobowiązany dołączyć do pierwszej faktury za roboty budowlane, poza oświadczeniami, o których mowa wyżej, oświadczenia podwykonawców wykonujących

prace w zakresie dokumentacji projektowej stanowiącej Przedmiot Umowy potwierdzające otrzymanie wynagrodzenia od Wykonawcy za wykonane prace oraz dowody zapłaty wymagalnego wynagrodzenia podwykonawców i dalszych podwykonawców biorących udział w wykonaniu dokumentacji projektowej stanowiącej Przedmiot Umowy.

- ▣ W przypadku nieprzedstawienia wszystkich oświadczeń oraz dowodów zapłaty, o których mowa wyżej, Zamawiający ma prawo wstrzymać wypłatę wynagrodzenia (lub jego części) za odebrane roboty budowlane (w części dotyczącej realizacji przez podwykonawcę/ dalszego podwykonawcę do wysokości przypadającej podwykonawcy/ dalszemu podwykonawcy, co do których brak oświadczeń/ wymaganych dowodów zapłaty) do dnia przedstawienia wszystkich oświadczeń oraz wymaganych dowodów zapłaty.
  - ▣ Oświadczenie, zawierać będzie również określenie kwot wynagrodzenia Podwykonawcy zatrzymanego przez Wykonawcę jakimkolwiek tytułem, w tym na zabezpieczenie należytego wykonania Umowy podwykonawczej lub roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi.
  - ▣ Wykonawca jest zobowiązany do udzielania Zamawiającemu wszelkich wyjaśnień w zakresie zawartych umów z podwykonawcami, w formie określonej przez Zamawiającego, a w szczególności związanych z prawidłowością ich realizacji przez strony.
- c) wykonanie Przedmiotu Umowy w zakresie nadzorów autorskich, stanowić będzie wystawione przez Wykonawcę zaświadczenie z wykazem czynności nadzoru, potwierdzone przez kierownika budowy, przez Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Zamawiającego wraz z dokumentacją powykonawczą. Faktura za pełnienie nadzorów autorskich będzie stanowiła fakturę końcową rozliczającą całość Przedmiotu Umowy. Rozliczenie faktury za pełnienie nadzorów autorskich nastąpi po całkowitym rozliczeniu płatności za wszystkie roboty budowlane, stanowiące Przedmiot Umowy
3. Wartość wynagrodzenia za wykonane roboty, płatna na rzecz Wykonawcy fakturami częściowymi, z uwzględnieniem faktury zaliczkowej, nie może przekroczyć kwoty wskazanej w umowie.
  4. Fakturowanie będzie odbywało się na podstawie protokołów częściowych za roboty skończone. Protokoły odbioru częściowego będą sporządzane za okresy nie krótsze niż wskazanie w umowie.
  5. Rozliczenie wynagrodzenia, za wykonane roboty budowlane, wynikać będzie z Harmonogramu Rzeczowo – Finansowego.
  6. Rozliczenie końcowe za wykonanie Przedmiotu Umowy w zakresie robót budowlanych, nastąpi na podstawie faktury, która zostanie wystawiona po końcowym odbiorze robót na podstawie Końcowego Protokołu Odbioru robót budowlanych.

#### **1.2.11.2. Ceny ryczałtowe.**

1. Cena ryczałtowa podana przez Oferenta muszą pokrywać wszystkie koszty wykonania robót i koszty związane z:
  - wypełnieniem obowiązków wynikających z Umowy i wszystkich innych zobowiązań i wymagań związanych z prowadzeniem Robót wyspecyfikowanych w Kontrakcie lub wynikających z Umowy,
  - kosztami analiz laboratoryjnych i kosztami związanymi,
  - kosztami dostawy, magazynowania, zabezpieczenia, ubezpieczenia materiałów i urządzeń oraz wszelkimi kosztami związanymi,
  - sprzętem, jego dostawą, utrzymaniem, zasilaniem, zużyciem mediów dla potrzeb wykonania Robót objętych Umową,
  - wszelkimi pracami i materiałami pomocniczymi. □ kosztami ogólnymi, zyskiem, podatkami itd.

#### **1.2.12. Pozostałe wymagania- Zasady i warunki wykonania robót**

##### **1.2.12.1. Prace towarzyszące - prace geodezyjne**

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub poleconych przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru /Zamawiającego. Prace geodezyjne związane z wyznaczeniem i realizacją obiektów obejmują między innymi:
  - a) wyznaczanie i stabilizację w terenie (w nawiązaniu do stałej osnowy geodezyjnej) roboczej osnowy realizacyjnej dostosowanej do kształtu budowli i poszczególnych jej elementów.
  - b) wyznaczenie, w oparciu o roboczą osnowę realizacyjną elementów geometrycznych budowli takich jak osie, obrysy, krawędzie, załamania, itp.,
  - c) wyznaczenie na terenie budowy i w bezpośrednim jej sąsiedztwie odpowiedniej ilości reperów wysokościowych, przy czym punkty te powinny być dowiązane do geodezyjnej osnowy wysokościowej obowiązującej na tym terenie,
2. W zakresie prac geodezyjnych należy korzystać z rozporządzenia Ministra Gospodarki i Budownictwa w sprawie realizacji i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.

##### **1.2.12.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

1. Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być dostarczane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego. W celu potwierdzenia dokładności mogą być wymagane certyfikaty jakości i legalizacji.
2. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót

### **1.2.12.3. Nadzór oraz dokumentacja archeologiczna**

1. W przypadku natrafienia na znaleziska archeologiczne Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego wstrzymania robót, powiadomienia Inżyniera/Zamawiającego i właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków oraz postępowania zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z dnia 23.07.2003 r) oraz ze związanym z nią rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 09.06.2004 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. Nr 150, poz. 1579).

badań konser

### **1.2.12.4. Wstrzymanie robót**

1. Do momentu uzyskania od Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego pisemnego zezwolenia pod groźbą sankcji nie wolno Wykonawcy wznowić robót na danym obszarze. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że dalsze roboty mogą być prowadzone pod płatnym nadzorem archeologiczno – konserwatorskim nad całością prac ziemnych, które należy zlecić odpowiednim służbom. Wszelkie postanowienia nadzoru archeologicznego muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego przed ich zastosowaniem.

### **1.2.12.5 . Ubezpieczenia i Gwarancje zgodnie z Warunkami Umowy**

1. Wszelkie gwarancje i ubezpieczenia muszą odpowiadać wymogom umowy oraz muszą one uzyskać akceptację Inżyniera/Inspektora Nadzoru /Zamawiającego i Zamawiającego.
2. Wraz ze złożeniem wyżej wymienionych dokumentów do akceptacji, Wykonawca złoży oświadczenie, że przedłożone Gwarancje i Ubezpieczenia są w pełni zgodne z Warunkami Umowy.

### **1.2.13. Materiały**

1. Wykonawca wykona roboty z materiałów własnych i przedstawi stosowne certyfikaty, aprobaty, deklaracje zgodności itp. potwierdzające ich jakość.
2. Wykonawca ma obowiązek każdorazowego zgłaszania materiału do akceptacji Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru przed wbudowaniem. Zmiany materiału mogą zostać dokonane po akceptacji Projektanta, Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru oraz końcowej akceptacji Zamawiającego. Zgłoszenia i zmiany materiałów mają być dokonywane w kartach materiałowych, których wzór stanowi Załącznik do Umowy.
3. Wszystkie stosowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane przepisami świadectwa, aprobaty, atesty i certyfikaty dopuszczające je do stosowania w budownictwie.
4. Wszystkie stosowane, wbudowywane, montowane elementy i materiały oraz systemy należy wykonywać i montować zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producentów, zapewniając stosowne gwarancje.
5. Wszystkie Materiały i Urządzenia stosowane przy wykonywaniu Umowy muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne z postanowieniami Umowy i dokumentacją projektową a także poleceniami Inżyniera/Zamawiającego,
- zgodne z Polskimi Normami i aprobatami technicznymi, o których mowa w szczegółowych specyfikacjach technicznych – nowe i nieużywane, pierwszego gatunku i nie mogą być prototypami

#### **1.2.13.1. Materiały z rozbiórek i demontażu**

1. Wszelkie materiały z rozbiórek i demontażu Wykonawca zobowiązany jest zagospodarować zgodnie z wymaganiami Ustawy o odpadach. Znalezienie odpowiedniego miejsca zagospodarowania należy do obowiązków Wykonawcy. Całość robót z tym związanych należy ująć w cenie ofertowej.
2. Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie zorganizować i utrzymać składowiska przeznaczone na odkład tymczasowy gruntu pochodzącego z robót ziemnych. Wszelkie koszty związane z usunięciem gruntu z Terenu budowy, transportem gruzu, koszty składowania gruntu na składowiskach, koszty utrzymania składowisk, koszty wykonywania wszelkich robót na składowiskach (np. załadunku, wyładunku, przemieszczenia gruntu, formowania nasypów i inne) ponosi Wykonawca i należy je uwzględnić w cenie oferty Wykonawcy.
3. Wykonawca na etapie składania oferty powinien dokonać oceny, jaką ilość mas ziemnych będzie należało wywieźć na odkład tymczasowy, a jaką na stałe usunąć z Terenu budowy. Wykonawca powinien także ustalić lokalizację składowisk tymczasowych, odległość tych miejsc i odpowiednio uwzględnić te parametry w swojej ofercie.
4. Wykonawca jest zobowiązany do segregacji materiałów rozbiórkowych, tj. wszelkich materiałów, urządzeń, elementów konstrukcji czy wyposażenia budynku powstałych w wyniku prac rozbiórkowych, wyburzeniowych itp. na materiały przeznaczone do utylizacji oraz na materiały niepodlegające utylizacji, w tym materiały przeznaczone do odzysku. Protokół segregacji materiałów rozbiórkowych sporządza Wykonawca i przedstawia do zatwierdzenia Inżynierowi Kontraktu. Materiały i urządzenia niepodlegające utylizacji bądź ponownemu wbudowaniu oraz przeznaczone do odzysku, Wykonawca przekaże i przetransportuje na wskazane przez Zamawiającego miejsce. Dla materiałów zutylizowanych i wywiezionych na składowiska, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inżynierowi Kontraktu karty odpadu, utylizacji, składowania, etc. w terminie najpóźniej w dniu zakończenia robót budowlanych. Wykonawca zobowiązuje się do właściwej i zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa utylizacji materiałów rozbiórkowych.



### **1.2.13.2. Jakość materiałów**

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami Systemu Zapewnienia Jakości.
2. W Dokumentacji Projektowej mogą występować nazwy własne, znaki towarowe lub być podane niektóre charakterystyczne dla producenta wymiary. Nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne (gwarantujące utrzymanie standardu, własności techniczno – użytkowych) dla każdego wyrobu, natomiast wszelkie koszty wynikające z różnic pomiędzy elementami zaprojektowanymi, a zaoferowanymi ponosi Wykonawca.
3. Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy dokumenty potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

### **1.2.13.3. Zatwierdzenie materiałów**

1. Przed wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca musi przedłożyć do zatwierdzenia przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego pełną informację na temat wszelkich materiałów i produktów- w terminie wskazanym w umowie. Przed złożeniem jakiegokolwiek zamówienia na materiały lub produkty, Wykonawca powinien złożyć w dwóch kopiach Wniosek o Zatwierdzenie.
2. Informacje w nim zawarte powinny być jednoznacznie i starannie podane w standardowej formie uzgodnionej uprzednio z Inżynierem/ Inspektorem Nadzoru. Wykonawca ponosi ryzyko zakupu materiałów przed ich zatwierdzeniem przez Inżyniera/Zamawiającego i dopuszczeniem do wbudowania.

### **1.2.13.4. Źródła pozyskiwania materiałów**

1. Przynajmniej na 7 dni przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych Wykonawca przedłoży własnym staraniem i na własny koszt szczegółową informację (Wniosek o zatwierdzenie) o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji Inżyniera/Zamawiającego. Wykonawca powinien złożyć w trzech kopiach Wniosek o Zatwierdzenie. Informacje w nim zawarte powinny być jednoznacznie i starannie podane w standardowej formie uzgodnionej uprzednio z Przedstawicielem Inżyniera/Zamawiającego Umowy.

### **1.2.13.5. Zawartość wniosku – minimum**

1. Wniosek powinien zawierać:
  - nazwa i adres proponowanego dostawcy i producenta,
  - certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną,
  - oznaczenie znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm,

- ▯ próbki proponowanych przez Wykonawcę materiałów reprezentatywne dla określenia jakości całej dostawy,
- ▯ literatura producenta i informacja techniczna dla artykułów i produktów wraz z kopią w języku polskim,
- ▯ informacje wystarczające dla zademonstrowania, że materiały i produkty są stosowne dla zamierzonego celu i odpowiadają poszczególnym specyfikacjom.

#### **1.2.13.6. Warunki akceptacji**

1. Akceptacja Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.
2. W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła, Wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inżynierowi wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego.

#### ***Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym***

1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego.
2. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru / Zamawiającego materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i niezapłaceniem.

#### **1.2.13.7. Kontrola materiałów i urządzeń**

1. Inżynier/ Inspektor Nadzoru, może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.
2. Inżynier/ Inspektor Nadzoru, jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności.
3. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Inżynier / Inspektor Nadzoru jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

#### **1.2.13.8. Spełnianie warunków**

1. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:
  - W trakcie badania, Inżynierowi/ Inspektorowi Nadzoru i będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez Wykonawcę i Producenta materiałów lub urządzeń;
  - Inżynier/ Inspektor Nadzoru będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

#### **1.2.13.9. Przechowywanie i składowanie materiałów**

1. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem i zgodnie z instrukcjami producentów. Wykonawca musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego.
2. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie Placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/ Inspektorem Nadzoru, lub poza Placem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę.
3. Czas przechowywania Materiałów i Urządzeń na Terenie Budowy należy zminimalizować poprzez właściwe zaplanowanie dostaw zgodnie z Programem Robót.

#### **1.2.13.10. Wariantowe stosowanie materiałów**

1. Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego.

#### **1.2.13.11. Kwalifikacje właściwości Materiałów i Urządzeń**

1. Każda partia Materiałów, wszystkie urządzenia przeznaczone dla Robót muszą zostać zatwierdzone przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego. Materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane dla nich prawem świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, atesty, aprobaty, świadectwa itp.
2. Wykonawca uzyska od producentów lub dostawców protokoły z przeprowadzonych prób, które są reprezentatywne dla dostarczonych Materiałów i Urządzeń i prześle dwie kopie takich atestów do Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego. Atesty takie mają stwierdzić, że odnośne Materiały i Urządzenia zostały poddane próbom według wymagań zawartych w Kontrakcie oraz wszelkich obowiązujących przepisów i norm, jak również podawać wyniki przeprowadzonych prób. Wykonawca zapewni, iż Materiały i Urządzenia dostarczone na Teren

Budowy można zidentyfikować i przypisać im właściwe atesty.

**1.2.13.12. Znakowanie Urządzeń, Materiałów itp.**

1. Znakowanie Urządzeń, Materiałów, tablic rozdzielczych, tabliczek, kabli itp. ma być w języku polskim i zgodnie z polskimi normami i wymaganiami.
2. Każda część urządzenia musi być wyposażona w oryginalne tabliczki producenta, na których muszą znajdować się podstawowe dane techniczne i dane identyfikacyjne producenta.

**1.2.13.13. Dokumentacje Techniczno Ruchowe (DTR) Urządzeń**

1. Dla każdego rodzaju Urządzeń Wykonawca dostarczy DTR w języku polskim. DTR te będą obejmować:

a) Część rysunkową obejmującą:

- schematy procesu i instalacji
- kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału
- rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami i lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz z ciężarem Urządzenia
- opis wszystkich komponentów/jednostek Urządzeń/systemów i ich części
- założenia projektowe dla komponentów/jednostek Urządzeń/systemów
- certyfikaty Materiałów, certyfikaty prób etc.)
- obliczenia (wytrzymałość, osiągi etc.)
- schemat połączeń np. elektrycznych;
- specyfikacje narzędzi i materiałów dostarczanych z wyposażeniem,

b) Część instalacyjną obejmującą opis

- wymagań dotyczących instalacji
- wymagań dotyczących obchodzenia się i przechowywania
- zalecenia dotyczące magazynowania i montażu

c) Część obsługową obejmującą opis

- obsługi
- konserwacji
- naprawy DTR będą przedkładane Inżynierowi do przeglądu przed rozpoczęciem dostawy Urządzeń.

**1.2.13.14. Usługi specjalistów- pracowników Producentów i Obsługa serwisowa dostarczonych Urządzeń**

1. Koszt wszelkich usług świadczonych przez specjalistów będących pracownikami producentów podczas przeprowadzania Robót budowlanych pokrywa Wykonawca.
2. Wykonawca przedstawi warunki, na których Zamawiający będzie mógł podpisać umowy serwisowe z dostawcami gwarantujące odpłatne serwisowanie Urządzeń i Instalacji aż do końca okresu rękojmi. Działanie serwisowe powinno rozpocząć się jak najszybciej, lecz nie później niż w ciągu 24 godzin od zgłoszenia usterki/awarii i zostanie zakończone niezwłocznie, w rozsądnym czasie.

**1.2.14. Sprzęt**

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i Projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w Kontrakcie.
2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. oraz obsługiwany przez wykwalifikowane i przeszkolone osoby. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

**1.2.15. Transport**

1. Stosowane środki transportu w zakresie ich liczby i rodzaju winny być dostosowane do przewożenia materiałów w taki sposób, aby zapewnione było prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentach Umownych i poleceniach Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego. Nie mogą one wpływać niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.
2. Pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie Inżyniera// Inspektora Nadzoru Zamawiającego.

## **1.2.16. Wykonanie robót**

### **1.2.16.1. Wymagania ogólne**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji, poleceniami Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego oraz opracowanymi przez Wykonawcę: Programem, projektem organizacji robót i Programem Zapewnienia Jakości, innymi dokumentami wyszczególnionymi w niniejszej specyfikacji.
2. Wykonawca jest zobowiązany w czasie realizacji Umowy niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego o zaistnieniu konieczności wykonania robót dodatkowych, o których mowa w art. 144 ustawy Pzp, jednak nie później niż w terminie wskazanym w umowie licząc od dnia powzięcia wiadomości przez Wykonawcę o zaistniałej sytuacji.
3. W przypadku zaistnienia w czasie realizacji Przedmiotu Umowy konieczności wykonania robót dodatkowych, o których mowa w punkcie powyżej, Wykonawca zobowiązuje się nie wykonywać ich przed zawarciem aneksu do Umowy w formie pisemnej, pod rygorem nieważności oraz pod rygorem odmowy zapłaty wynagrodzenia za ich wykonanie.
4. W przypadku zaistnienia okoliczności wstrzymania realizacji części Umowy z powodu konieczności wykonania robót dodatkowych, Wykonawca ma obowiązek kontynuować realizację pozostałego zakresu Umowy.

### **1.2.16.2. Kierowanie robotami.**

1. Wykonawca, przed rozpoczęciem robót budowlanych, zobowiązuje się dostarczyć do Zamawiającego oświadczenie (wraz z niezbędnymi dokumentami) o podjęciu obowiązków przez Kierownika Budowy.
2. Zamawiający zobowiązuje się wskazać Inżyniera Kontraktu/ Inspektora Nadzoru lub inną osobę (osoby), która dokona przekazania terenu robót, będzie nadzorować wykonywanie robót i uczestniczyć w ich odbiorze.
3. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić odpowiedni personel gwarantujący, że Przedmiot Umowy zostanie wykonany w sposób należyty.
4. Personel Wykonawcy, wykonujący prace w ramach realizacji Umowy, musi posiadać doświadczenie i kwalifikacje niezbędne do prawidłowego wykonania Umowy, w tym kwalifikacje zawodowe wymagane przez obowiązujące przepisy prawa, w szczególności ustawy Prawo budowlane, przepisami techniczno-budowlanymi, przepisy bhp i p.poż. i gwarantuje należyte wykonanie prac określonych w Przedmiocie Umowy oraz pełnienie nadzoru autorskiego nad zadaniem inwestycyjnym we wszystkich niezbędnych do tego celu specjalnościach budowlanych.
5. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić osoby posiadające niezbędne kwalifikacje zawodowe, doświadczenie i uprawnienia do wykonania Przedmiotu Umowy

**1.2.16.3. Obsługa geodezyjna**

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów Robót określonych w dokumentacji projektowej lub wskazanych do wykonania na piśmie przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego.
2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

**1.2.16.4. Zasady akceptacji i odrzucenia**

1. Decyzje Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie i w Specyfikacjach, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię

**1.2.16.5. Wykonywanie poleceń**

1. Polecenia Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania Robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.
2. Dla wszystkich elementów robót Wykonawca, w uzgodnieniu z Inżynierem powinien dostarczyć do Przedstawiciela Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego, w trzech egzemplarzach, szczegółowy opis metody wykonania podający proponowane technologie i program wykonania danej roboty. Opis ten powinien być poparty, gdy to jest potrzebne, obliczeniami itp. Zatwierdzenie na piśmie powinno być uzyskane przed rozpoczęciem danych robót.

**1.2.16.6. Roboty kolizyjne.**

1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest powiadomić wszelkich właścicieli urządzeń i sieci,
  - Prace ziemne w rejonie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prowadzić pod nadzorem właścicieli tych sieci. W tych rejonach wykopy należy wykonywać ręcznie
  - Skrzyżowania bezkolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu (gazociąg, wodociąg, kable energetyczne, kable telefoniczne) wymagają stosowania rur ochronnych zgodnie z przepisami PN oraz uzgodnieniami z zarządcami poszczególnych sieci
  - Zachować normatywne odległości od istniejącej infrastruktury i urządzeń (kable, gazociągów, kanałów co itp.)

- Zabezpieczyć miejsca kolizyjne (skrzyżowania) zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz uzgodnieniami wykonywać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania istniejącej infrastruktury
- 2. Wykonawca prac ziemnych ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii oraz spowodowanie zagrożeń dla pracowników i osób postronnych, na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia itp
- 3. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inżynierowi przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę.

#### **1.2.16.7. Istniejące instalacje**

1. Wykonawca zaznajomi się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, takich jak linie i słupy telefoniczne i elektryczne, linie naziemne i podziemne, światłowody, wodociągi i tym podobne, przed rozpoczęciem jakichkolwiek wykopów lub innych prac mogących uszkodzić istniejące instalacje.
2. Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, kontrolne wykopy będą wykonane w celu zidentyfikowania podziemnej instalacji, której uszkodzenie może stanowić zagrożenie. Wszystkie te czynności będą wykonywane na warunkach ustalonych z administratorem i właścicielem instalacji.
3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia dróg, wodociągów, kanalizacji, słupów i linii energetycznych, kabli, punktów osnowy geodezyjnej i instalacji jakiegokolwiek rodzaju spowodowane przez niego lub jego Podwykonawców podczas wykonywania Robót. Wykonawca niezwłocznie naprawi wszelkie powstałe uszkodzenia na własny koszt, a także, jeśli to konieczne, przeprowadzi inne prace nakazane przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim programie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonywane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na placu budowy. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszystkie uszkodzenia w sąsiedztwie budowy spowodowane swoją działalnością. Wykonawca będzie zobowiązany uzyskać własnym staraniem i na własny koszt wszelkie konieczne zgody i zezwolenia władz lokalnych, przedsiębiorstw i właścicieli wymagane do niezbędnego zdemontowania istniejących instalacji, zamontowania instalacji tymczasowych, usunięcia instalacji tymczasowych i ponownego zamontowania istniejącej instalacji, każdorazowo na podstawie uzgodnień poczynionych z Inżynierem.

#### **1.2.16.8. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST**

1. Wykonawca winien wykonywać Roboty zgodnie z umową, dokumentacją projektową i poleceniami Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego oraz zgodnie ze sztuką budowlaną
2. Dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią całość Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.



3. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych mogą nie objąć wszystkich szczegółów projektu i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wycenie poszczególnych robót, planowaniu budowy, realizując Roboty czy kompletując dostawy sprzętu oraz wyposażenia.

#### **1.2.16.9. Rozbieżności i błędy**

1. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub luk w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego, który zajmie stanowisko w zgłaszanej przez Wykonawcę sprawie.
2. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.
3. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały i urządzenia mają być zgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych.
4. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.
5. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
6. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość Robót, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy Robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **1.2.17. Kontrola Jakości Robót**

##### **1.2.17.1. Zasady kontroli jakości robót**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów prowadzoną zgodnie z Programem Zapewnienia Jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.
2. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
3. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

##### **1.2.17.2. Minimalne wymagania, co do zakresu badań**

1. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w Specyfikacjach, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier/ Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie

Robót zgodnie z umową.

2. Wykonawca dostarczy Inżynierowi/ Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
3. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

#### **1.2.17.3. Pobieranie próbek**

1. Próbkę będą pobierane losowo (o ile w innych Dokumentach Umownych, takich jak: wytyczne, nie będzie wskazane inaczej). Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.
2. Inżynier/ Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia ich nieodpowiedniej jakości; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

#### **1.2.17.4. Badania i pomiary**

1. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego.
2. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji Inżyniera/ Inspektora Nadzoru /Zamawiającego.
3. Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie Zapewnienia Jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych.
4. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony Wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc.
5. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę wyników badań.

6. Inżynier/ Inspektor Nadzoru może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez Wykonawcę.
7. Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i przechowywania dokumentów, wprowadzających do obrotu każdą partię wyrobu dostarczoną do Robót, określających w sposób jednoznaczny jego cechy.
8. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez Producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie tych dokumentów i wyniki badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.
9. Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. 10. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z zatwierdzonymi wnioskami materiałowymi to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone, na koszt Wykonawcy.

#### **1.4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO - DOSTOSOWANIE DO OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ ORAZ OGRANICZONĄ MOŻLIWOŚCIĄ PORUSZANIA SIĘ.**

1. Obiekty należy w pełni dostosować do potrzeb osób o ograniczonej zdolności poruszania się zarówno na zewnątrz (rampy, niwelacja terenu), jak i wewnątrz obiektów (likwidacja barier architektonicznych, montaż wind/podnośników itp.) w całym zakresie inwestycji.
2. Budynek wraz z zagospodarowaniem przestrzeni w zakresie objętym przedmiotem zamówienia ma zostać zaprojektowany i wykonany z zastosowaniem odpowiednio dobranych rozwiązań zgodnych z zasadami uniwersalnego projektowania;
3. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wymogi stawiane przez Decyzję Komisji Europejskiej gdzie termin „osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” oznacza wszystkie osoby, które mają trudności w korzystaniu infrastruktury i obejmuje następujące kategorie:
  - 1) osoby które z powodu osłabienia lub niepełnosprawności wykorzystują wózek inwalidzki do poruszania się;
  - 2) inne osoby o ograniczonej możliwości poruszania się, w tym:
    - osoby cierpiące na upośledzenie kończyn;
    - osoby mające trudności z chodzeniem;
    - osoby starsze;

- kobiety w ciąży;
- osoby niedowidzące;
- osoby niewidzące;
- osoby niedosłyszające;
- osoby głuche;
- osoby z upośledzeniem w zakresie komunikacji (mające problemy z komunikowaniem się lub rozumieniem języka pisanego albo mówionego, w tym osoby nie znające języka miejscowego, osoby cierpiące na trudności w komunikacji, osoby z upośledzeniem funkcji czuciowych, upośledzeniem psychicznym lub intelektualnym);
- osoby niskiego wzrostu (w tym dzieci).

Upośledzenia o których mowa powyżej mogą mieć charakter trwały lub tymczasowy i mogą być widoczne lub ukryte.

4. Wszystkie zaproponowane rozwiązania dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się muszą zostać pozytywnie zaopiniowane przez autora koncepcji i Zamawiającego.
5. W szczególności, wymaga się od Wykonawcy:
  - a) Poziome oznaczenia dla niepełnosprawnych w posadzkach (alternatywnie na poręczach ścian) w tym ścieżki dotykowe, oznaczenia kontrastowe i plany multisensoryczne należą do grupy niezbędnych elementów nawierzchni, które udostępniają przestrzeń publiczną osobom niewidomym i słabowidzącym.
  - b) Przy drzwiach, do których doprowadzamy ścieżki prowadzące (toalety), na piktogramach informacyjnych na drzwiach należy umieścić informacje w alfabecie Braille'a np. w formie przeźroczystych nakładek.
  - c) Tabliczki wykonane z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej w zależności od lokalizacji. Mocowanie na drzwiach na wysokości 1.20m od poziomu posadzki.
  - d) Drzwi na trasie wolnej od przeszkód powinny być bezprogowe, o szerokości co najmniej 90 cm, a pozostałe drzwi z progami niskimi, sfazowanymi, o wysokości nieprzekraczającej 20 mm.
  - e) Toalety ogólnodostępne należy zaprojektować jako dostosowane do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich i z możliwością pielęgnacji dzieci. W toaletach należy zaprojektować przyciski alarmowe / instalację przyzywową.
  - f) Na wszystkich przeszkleniach należy umieścić oznakowania ostrzegawcze na wysokości wzroku (naklejki/piaskowanie), zabezpieczające przed „wejściem w szybę”.

### **1.5. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO – OGÓLNOBUDOWLANE.**

1. W ramach robót ogólnobudowlanych zaprojektowany zostanie m.in. następujący zakres prac, w tym

wskazany w pkt. 1.1.4.1. niniejszego PFU w tym:

- ▣ dostosowanie obiektów do wymogów ppoż
- ▣ wymiana/wykonanie nowej stolarki otworowej zewnętrznej i wewnętrznej;
- ▣ roboty rozbiórkowe związane z modernizacją, przebudową i rozbudową
- ▣ wykonanie nowego dachu/stropodachu,
- ▣ wykonanie posadzek i okładzin ściennych,
- ▣ wykonanie nowych okładzin zewnętrznych
- ▣ naprawa/wymiana/ wykonanie nowych izolacji przeciwwodnych, przeciwwilgociowych;
- ▣ wykonanie izolacji termicznej budynku/ termomodernizacji;
- ▣ wykonanie nowego pokrycia dachowego oraz obróbek blacharskich itp.;
- ▣ wyburzenie/wykonanie nowych ścian działowych oraz konstrukcyjnych,
- ▣ wykonanie otworów w elementach konstrukcyjnych;
- ▣ wyburzenie/wykonanie nowych stropów i wykonywanie otworów stropach;
- ▣ budowa/przebudowa ewentualnych świetlików;
- ▣ budowa/ przebudowa układu konstrukcyjnego;
- ▣ ewentualne wzmocnienie/wykonanie nowych fundamentów;
- ▣ wykonanie podkonstrukcji;
- ▣ budowa/renowacja fasad;
- ▣ wykonanie prac wykończeniowych,
- ▣ organizacja/reorganizacja układu funkcjonalno - użytkowego wraz z adaptacją powierzchni do nowych funkcji, w tym holu, toalet ogólnodostępnych, pomieszczenia biurowych, pomieszczeń technicznych – odpowiednio do wymagań infrastrukturalnych oraz innych pomieszczeń;
- ▣ montaż witryn - jeśli ma zastosowanie;
- ▣ przeprowadzenie prac wykończeniowych zgodnie ze standardami wykończenia wnętrz;
- ▣ wyposażenia budynku w niezbędne zabudowy i elementy niezbędne do korzystania z obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem;
- ▣ odpowiednie prace rekonstrukcyjne i wzmocnieniowe w zakresie fundamentów, ścian i innych elementów konstrukcyjnych, stropów, dachów, elewacji i innych -po dokonaniu oceny technicznej stanu istniejącego.
- ▣ przebudowa klatek schodowych i budowa nowych wraz z szybem dźwigu;

2. W projekcie należy uwzględnić ewentualną odbudowę elementów, które w trakcie realizacji przedsięwzięcia ulegną zniszczeniu lub zostaną rozebrane, celem wykonania projektowanego zakresu prac budowlanych. Elementy które nie będą projektowane do wyburzenia/rozebrania należy przywrócić do stanu, co najmniej, zastanego.

### **1.6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO - ARCHITEKTURA OBIEKTU.**

Głównym założeniem funkcjonalnym dla przebudowy budynku Urzędu Gminy jest stworzenie nowoczesnego obiektu, jako odpowiadającego współczesnym wymaganiom i standardom obsługi mieszkańców, z jednoczesnym zachowaniem wysokich walorów architektonicznych.

#### **1.6.1. Elewacje.**

Elewacje – tynkowane oraz z cegły klinkierowej elewacyjnej z indywidualnym wątkiem.

Współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych  $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Stolarka zewnętrzna

- część biurowa 3 kond. – okna zespolone, ramy aluminiowe, kolor grafitowy

- część reprezentacyjna 1 kond. – system fasadowy typu semistruktura z zewnętrznymi klipsami o głębokości ok 20 cm - kolor grafitowy lub srebrny.

Szklenie szkłem o współczynniku przenikania ciepła  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Szkło w odcieniu szarym.

Zestawy szybowe o podwyższonej wartości  $R_{a2}=35 \text{ dB}$ .

Drzwi zewnętrzne w dwóch głównych wejściach do budynku dwuskrzydłowe rozsuwane automatyczne, podwójne. Skrzydła drzwiowe, wewnętrzne oraz ościeżnice o podwyższonym standardzie, drewniane, aluminiowe lub laminowane. Samozamykacze na granicy stref pożarowych i wyjść ewakuacyjnych oraz w przedsionkach węzłów sanitarnych.

Kładka łącząca bud. biurowy z dachem zielonym – stalowa,

Nawierzchnia kładki i jej przedłużenia – drewno egzotyczne,

Nawierzchnia tarasu – granit Strzeliński miodowy

Pergola – drewno egzotyczne

Balustrady kładki - szklane bezsłupkowe,

Balustrada okrągłej części reprezentacyjnej – szklana będąca kontynuacją systemu fasadowego.

Uwagi dodatkowe:

Próbki tynku zewnętrznego, kolorystyki elewacji, ślusarki okiennej i drzwiowej, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych oraz wszystkich elementów widocznych znajdujących się na elewacjach i dachu budynku zostaną przedstawione przez wykonawcę robót budowlanych do uzgodnienia z autorem koncepcji, Zamawiającym i projektantem na etapie wykonywania robót budowlanych.

### **1.6.2. Roboty wykończeniowe.**

Projektowane wykończenie pomieszczeń oraz zabezpieczenie przegród należy opracować na podstawie , wielobranżowej koncepcji projektowej oraz standardów wykończenia pomieszczeń. Wszystkie rozwiązania materiałowe i ich zastosowanie powinny być uzgodnione z Zamawiającym na etapie projektu. Zamawiający zatrzaża sobie prawo do zmian w poniższych wymaganiach. Zamawiający wymaga aby Wykonawca uwzględnił w cenie kontraktowej ewentualne zmiany w zakresie rozwiązań materiałowych zaproponowanych poniżej.

#### **1.6.2.1. Ściany wewnętrzne.**

Większość ścian wewnętrznych działowych nienośnych przewidziana do rozbiórki.

Ściany wewnętrzne – gazobeton i ceramiczne, wykończone tynkiem, miejscowo okładzina ceramiczną i drewnianą.

W części istniejących ścian wewnętrznych konstrukcyjnych zostaną powiększone otwory drzwiowe, zgodnie z koncepcją wielobranżową.

#### **1.6.2.2. Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe.**

Hydroizolację istniejących zewnętrznych ścian fundamentowych od poziomu ław fundamentowych do poziomu otaczającego terenu wykonać od z grubo powłokowej stabilnej, , elastycznej, kryjącej rysy dwukomponentowej bitumicznej masy uszczelniającej wzmocnionej włóknem szklanym.

Przed przystąpieniem do prac należy podłoże oczyścić. Podłoże musi być mocne, nośne, czyste oraz wolne od gniazd piasku, jam skurczowych, rozstępujących się pęknięć. Na powierzchni nie mogą znajdować się pozostałości tłuszczu, kurzu oraz innych środków antyadhezyjnych. Wszystkie przejścia instalacyjne szczelne wykonać przy zastosowaniu systemowych przepustów i systemowych uszczelnień przepustów – wielkość otworów przebić w zależności od zastosowanych kołnierzy szczelnych + 2 x papa termozgrzewalna modyfikowana elastomerami SBS

Po wykonaniu hydroizolacji ścian fundamentowych należy przystąpić do ich osuszenia (wentylowanie i ogrzewanie pomieszczeń w piwnicy).

Do tynkowania ścian fundamentowych stosować hydrofobowy tynk renowacyjny (cementowo - wapienny z wypełniaczami i dodatkami modyfikującymi) przeznaczony do murów o dużym zawilgoceniu i zasoleniu. Dzięki wysokiej porowatości i hydrofobowości tynk renowacyjny umożliwi wolne od szkód wysychanie i odsalanie murów a także zabezpieczy przed tworzeniem się na jego powierzchni wody z kondensacji pary. Tynk powinien posiadać atest higieniczny, spełniać wymagania instrukcji WTA oraz normy europejskiej EN 998-1.

Własności fizyczne tynku renowacyjnego:

Wytrzymałość na ściskanie	> 2,5 N/mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na zginanie	> 1,4 N/mm <sup>2</sup>
Porowatość	> 40% objętościowo
Głębokość wnikania wody	< 5 mm
Nasiąkliwość kapilarna	> 0,3 kg/m <sup>2</sup>

Współczynnik oporu dyfuzyjnego  $\mu$  < 12

Dla uzyskania gładkiej powierzchni na tynk renowacyjny nanieść szpachlę renowacyjną, drobnoziarnistą na bazie cementu i wapna na grubość min 2,0 mm.

System tynków renowacyjnych należy malować farbami o wysokiej paro przepuszczalności (klasa I).

Hydroizolację posadzki na gruncie stanowi folia PCV pod posadzkową o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, grubość 300 nm, masa powierzchniowa 265 g/m<sup>2</sup>, wytrzymałość na rozerwanie 110 N/5 cm. Folię wywinąć na ściany do poziomu wierzchu docelowej posadzki

Hydroizolacja pomieszczeń mokrych – płynna folia jednoskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa, paroprzepuszczalna, nie przepuszczająca wody, trwale elastyczna. Zabezpieczenie elementów narożnych siatką systemową (stosować kompletny system wraz z płyną folią).

Hydroizolacje poziome należy wywinąć na cokoły co najmniej na wysokość h=15cm powyżej wykończonych warstw posadzek, przy użyciu rozwiązań systemowych w miejscach przejścia izolacji poziomej w pionową. Izolacje przeciwwilgociowe należy łączyć ze sobą sposobem zgrzewania z zakładką minimum 20cm. W miejscu połączenia dwóch rodzajów izolacji (izolacji pionowej i poziomej) należy zastosować zakładkę 50cm. Bezwzględnie należy zachować ciągłość hydroizolacji w pionie i poziomie.

#### **1.6.2.3. Izolacje termiczne.**

Termoizolacja ścian zewnętrznych wełna mineralna twarda. Materiał niepalny, dźwiękochłonny, paroprzepuszczalny, kompresowany, odporny na pleśń i grzyby, hydrofobizowany, z włókien sprężystych. Wełna mocowana za pomocą łączników mechanicznych do konstrukcji budynku.

- $\lambda = 0,034$  W/mK niezmienny w czasie
- klasa reakcji na ogień A1 (euroklasa)
- znamionowy opór dyfuzji pary wodnej MU1 ( $\mu \approx 1,0$ )
- stabilność wymiarowa DS(70,-) ( $\leq 1,0$  %)
- nasiąkliwość wodą WL(P)  $\leq 3,0$  kg/m<sup>2</sup>
- opór właściwy przepływu powietrza AFR5 ( $\geq 5,0$  kPa s/m<sup>2</sup>)

Termoizolacja ścian fundamentowych z wyjątkiem ścian poziomu -1 od strony peronu 1 gdzie należy przewidzieć iniekcje od wewnątrz - polistyren ekstrudowany XPS układany w dwóch warstwach na zakładkę,

- $\lambda=0,032$ W/mK
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym:  $\geq 700$ kPa
- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu  $\leq 0,5$ %
- odporność na cykle zamrażania i rozmrażania  $\leq 1,0$  %

Termoizolacja stropu nad ostatnią kondygnacją - wełna mineralna twarda

- $\lambda = 0,034$  W/mK niezmienny w czasie
- klasa reakcji na ogień A1 (euroklasa)
- znamionowy opór dyfuzji pary wodnej MU1 ( $\mu \approx 1,0$ )
- stabilność wymiarowa DS(70,-) ( $\leq 1,0$  %)



- nasiąkliwość wodą WL(P)  $\leq 3,0$  kg/m<sup>2</sup>
- opór właściwy przepływu powietrza AFR5 ( $\geq 5,0$  kPa s/m<sup>2</sup>).

#### **1.6.2.4. Wykończenie posadzek, ścian wewnętrznych i sufitów.**

W ramach prac projektowych należy wykonać odpowiednie rysunki (rzuty, przekroje, rozwinięcia ścian i sufitów) oraz tabelaryczną specyfikację wykończenia posadzek, ścian i sufitów stanowiącą załącznik do dokumentacji wykonawczej. Rozwiązania szczegółowe należy opracować w kartach pomieszczeń oraz detalach.

Posadzki w pomieszczeniach biurowych – podniesione systemowe, wykładziny dywanowe płytkowe,

Posadzki w pozostałych pomieszczeniach w tym w pom. sanitarnych, komunikacji wewnętrznej i pomieszczeniach reprezentacyjnych – płytki gresowe 5 kl. ścieralności.

Posadzki dywanowe w pom biurowych o parametrach nie gorszych niż:

- gramatura runa: 680 gr/m<sup>2</sup>
- wysokość runa: 4.5 mm
- ciężar całkowity: 4430 gr/m<sup>2</sup>
- wysokość całkowita: 7.0 mm
- trudnopalność: tak
- antyelektrostatyczność: tak
- odporność na kółka krzeseł: tak
- natężenie ruchu: silne

Posadzka gres techniczny

- powierzchnia matowa, grubość 7.2 mm,
- antypoślizgowa R 10, ścieralność kl. 5

Posadzka gres pom higieniczno-sanitarne

- płytka rektyfikowana
- gres porcelanowy barwiony w masie
- płytka antypoślizgowa
- nasiąkliwość poniżej 0,1%
- wytrzymałość na zginanie 45 N/mm<sup>2</sup>
- siła łamiąca 2500 N
- maksymalne ścieranie wgłębne 135 mm<sup>3</sup>
- odporne na plamienie
- odporność chemiczna – ULA, UHA
- płytka fabrycznie zabezpieczona przed brudzeniem (zamknięta struktura powierzchni)

Okładzina ścienna pom higieniczno-sanitarne

- gres porcelanowy szklony,
- nasiąkliwość poniżej 0,1%
- wytrzymałość na zginanie 45 N/mm<sup>2</sup>
- siła łamiąca 2500 N
- odporność na ścieranie PEI 4
- odporne na plamienie - 4
- odporność chemiczna – GLA,
- płytki odporne na pęknięcia włoskowate

#### Farba lateksowa

- Odporność na szorowanie na mokro: klasa 1 według normy PN-EN 13300: 2002P, PN-EN ISO 11998:2007P.
- Odporność na naświetlanie lampami UVC: wygląd powłoki i barwa nie ulegają zmianie po 8-godzinny naświetlaniu.

#### Sufit modułowy pomieszczenia biurowe

- jednowarstwowa, wiązana magnezytem płyta akustyczna z wełny drzewnej lub inna
- szer. włókien ok. 1mm lub inna
- grubość 15 mm,

#### Sufit modułowy pomieszczenia mokre

- rdzeń płyty z wełny szklanej o wysokiej gęstości,
- wykonany w technologii 3RD.
- powierzchnia licowa pokryta jest hydro powłoką,
- listwa montażowa ukryta

#### **1.6.2.5. Okna i drzwi zewnętrzne.**

Ślusarkę uzgodnioną z Zamawiającym montować zgodnie z zestawieniami ślusarki okiennej i zestawów szklanych które będą stanowić załącznik do dokumentacji wykonawczej. Montaż ściśle wg. zaleceń producenta i/lub dostawcy. Zestawienie należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi, w szczególności z projektem teletechniki.

Stosować szkło dwukomorowe w celu osiągnięcia współczynnika przewodzenia ciepła okien  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  i współczynnika przewodzenia ciepła drzwi  $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Uszczelnienie taśmami pęczniejącymi i fartuchem EPDM paroprzepuszczalnym

#### **1.6.2.6. Drzwi wewnętrzne**

##### Drzwi płaszczone

Ościeżnica stalowa kątowna o gr 2 mm wyposażona w uszczelkę.

Skrzydło stalowe o gr 45 mm, grubość blachy 1,5 mm.

Na każde skrzydło stosować dwa zawiasy stalowe łożyskowane wytrzymałość mechaniczna - klasa 4 zgodnie z PN-EN 1192:2001 (WG ZUAT-15/III.16/2007). dopuszcza się możliwość zastosowania równoważnych elementów/rozwiązań/norm/wytycznych które określają dane rozwiązanie/parametry i są dopuszczone przez polskie prawo oraz ustawy.

#### Drzwi profilowe

Ościeżnica i ramy skrzydła aluminiowe jednokomorowe o gr ścianki min 1,5 mm.

Na każdym skrzydle stosować uszczelki przemykowe i trzy zawiasy stalowe łożyskowane

Parametry wielkościowe, lokalizacja, wyposażenie, okucia, klasa pożarowa, kolorystyka, zastosowanie poszczególnych drzwi według części graficznej projektu oraz zestawienia tabelarycznego stolarki drzwiowej.

Przed zamówieniem poszczególnych elementów ujętych w zestawieniu należy przeprowadzić obmiar stanu istniejącego na budowie i weryfikację podanych wymiarów.

Wszystkie elementy zestawień w obiekcie muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów, polskich norm, parametrów technicznych i estetycznych na dzień wbudowania dotyczących poszczególnych elementów zestawienia.

Wszystkie elementy zestawień muszą posiadać niezbędne certyfikaty i aprobaty potwierdzające spełnienie szczegółowych wymagań dla wyrobów ujętych w zestawieniach.

Drzwi do toalet ogólnodostępnych zaopatrzyć w piktogramy informacyjne

W miejscach, gdzie otwarte skrzydło drzwi może obijać ścianę lub meble należy zamocować odbojniki zabezpieczające podłogowe lub ściennie ze stali nierdzewnej

Wszystkie drzwi poza drzwiami do toalet wyposażić w zamki kluczowe z wkładką klucza master key nawiercanym

Drzwi do toalet oraz ścianek kabin ustępowych w toaletach wyposażić we wkładki i/lub kluczyki łazienkowe stałe.

Wszystkie drzwi otwierające się na drogi ewakuacyjne, których otwarte skrzydła mogą zawężać szerokość drogi ewakuacyjnej wyposażić w samozamykacze ukryte w skrzydle.

Wszystkie drzwi do pomieszczeń technicznych oraz toalet ogólnodostępnych wyposażone w samozamykacze szynowe /ślizgowe/ zewnętrzne

#### **1.6.2.7. Balustrady.**

Balustrady przy schodach nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, a ich konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób.

Minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy 1,1 m. Maksymalny prześwit pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 12 cm.

Poręcze przy schodach zewnętrznych i pochylniach, przed ich początkiem i za końcem, należy przedłużyć o 0,3 m oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

Poręcze przy schodach i pochylniach oddalić od ścian, do których są mocowane, co najmniej 0,05 m

Balustrady kładki - szklane bezsłupkowe,

Balustrada okrągłej części reprezentacyjnej – szklana będąca kontynuacją systemu fasadowego.

Balustrady wewnętrzne – ażurowe ze stali nierdzewnej.

#### **1.6.2.8. Otwory rewizyjne.**

Otwory rewizyjne lokalizować zgodnie z wytycznymi branżowymi.

Należy zapewnić dostęp do wszystkich elementów wyposażenia instalacyjnego wymagających stałych przeglądów serwisowych (na przykład urządzenia na przepustach instalacyjnych przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego, zawory, rozdzielacze, liczniki, siłowniki, urządzenia elektryczne i teletechniczne).

W ścianach i sufitach wykończonych tynkiem a także w sufitach podwieszanych monolitycznych i obudowach wykonanych z płyt włókno - cementowych, drzwiczki rewizyjne wykończyć płytą włókno - cementową.

W ścianach wykończonych glazurą, gresem, kamieniem lub stałą drzwiczki rewizyjne obłożyć zgodnie z zastosowanej na danej ścianie materiałem.

Drzwiczki rewizyjne zabezpieczyć przed niepożądanym dostępem do urządzeń technicznych.

#### **1.6.2.9. Identyfikacja Wizualna Urzędu Gminy.**

Identyfikacja wizualna Urzędu Gminy powinna być wykonana zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

Wszelkie oznakowania , tablice należy uzgodnić na etapie projektowym z autorem koncepcji i Zamawiającym.

#### **1.6.2.10. Wyposażenie obiektu**

Wyposażenie obiektów oraz elementów małej architektury powinno być uzgodnione z Zamawiającym.

Materiały mogą ulec zmianie wskutek braku dostępności , jednakże każdorazowo na zmianę należy uzyskać zgodę Zamawiającego.

#### **1.6.2.11. Dźwigi osobowe**

Elementy wystroju

Sufit i oświetlenie kabiny	Sufit płaski z oświetleniem LED, stal malowana proszkowo na biało (RAL9010)
Ściany kabiny	Szkło
Frontowa ściana kabiny	Szkło
Podłoga kabiny	Lastrico/microterazzo
Poręcz	Poręcze na ścianie tylnej i lewej. Poręcz stalowa prostokątna z modulem narożnym Stal nierdzewna szczotkowana
Odboje	Na tylnej i bocznych ścianach. Jeden poziom, wykonane z stali nierdzewnej szczotkowanej
Sygnalizacja w kabinie	Panel dyspozycji - wyświetlacz siedmiosegmentowy

Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana

Przyciski okrągłe

Oznaczenia wypukłe

Tabliczki z oznaczeniem w języku Braille obok przycisków

Przycisk przystanku podstawowego oznakowany zielonym pierścieniem

Przycisk zamykania drzwi.

Przycisk otwierania drzwi.

Przycisk przytrzymanie otwartych drzwi.

Typ klucza profil-półcylinder

### **1.6. 3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO - KONSTRUKCJA**

Urząd Gminy należy wykonać jako kompleks trzech elementów

- czterokondygnacyjny budynek biurowy na planie prostokąta o wymiarach nie mniejszych niż 86m x 11m i wysokości 12m n.p.t.,
- jednokondygnacyjny budynek reprezentacyjny na planie koła o średnicy 25m i wysokości 9m n.p.t.
- jednokondygnacyjny łącznik wpisującego się w wymiary 17m x 15m i wysokości 5m n.p.t.

Budynek biurowy w większej części podpiwniczony. Wysokość podpiwniczenia 3m.

Budynek reprezentacyjny oraz łącznik są budynkami parterowymi bez podpiwniczenia.

#### Bezpieczeństwo konstrukcji

Bezpieczeństwo konstrukcji ma zostać zapewnione poprzez projektowanie zgodnie z wymaganiami normatywnymi, odpowiednią literaturą fachową oraz w oparciu o wiedzę techniczną projektanta konstrukcji.

#### **Budynek biurowy, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

Konstrukcję budynku biurowego należy wykonać w technologii żelbetowej oraz tradycyjnej murowanej. (Na obecnym etapie analizowano zastosowanie technologii żelbetowej monolitycznej dla całego budynku. Możliwość wykonania obiektu w części lub w całości z prefabrykatów zostanie rozstrzygnięta na etapie szczegółowych projektów konstrukcyjnych).

Budynek przewiduje się w konstrukcji ramowo – ścianowej ze względu na duże powierzchnie przeszkleń w ścianach bocznych oraz elewacje z wystającymi żyłkami pokrytymi cegłą klinkierową wymagającymi kotwienia w ścianach. Układy nośne wewnątrz budynku będą wykonstruowane w postaci ram z wypełnieniem ze ścian murowanych lub w formie ścian murowanych i żelbetowych. Podłużny kształt budynku narzuca jednokierunkowy układ stropów w układzie dwuprzęsłowym 6,6m i 3,8m – ze względu na odmienny przebieg ścian konstrukcyjnych w części podziemnej w stosunku do części nadziemnych. Możliwe są również układy krzyżowe stropów z wykorzystaniem ścian wewnętrznych budynku oraz wprowadzeniem dodatkowych

elementów konstrukcyjnych w części podziemnej lub poszukiwanie rozwiązań poprzez wykonywanie belek-ścian lub stropów transferowych.

#### Fundamenty

Przewidziano posadowienie bezpośrednie budynku na stopach i ławach. Rozwiązaniu takiemu sprzyja stwierdzenie w badaniach podłoża gruntowego poziom wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Projektowany poziom posadowienia obiektu w części z podpiwniczeniem 4m p.p.t, a w części bez podpiwniczenia 1m p.p.t. Fragment budynku bez podpiwniczenia zostanie posadowiony również bezpośrednio na stopach i ławach przy czym przejście od części podpiwniczonej, do części bez podpiwniczenia wymagać będzie stopniowego wypływania fundamentów. W miejscach gdzie stopniowe przejście między różnymi poziomami posadowienia nie będzie możliwe, zostaną zaprojektowane elementy konstrukcyjne w części podpiwniczonej umożliwiające bezpieczne przejście i przekazanie obciążeń od układów fundamentowych posadowionych na mniejszej głębokości, a oddziałujących na pomieszczenia posadowione głębiej.

#### Ściany

Ściany w części podziemnej przewiduje się jako żelbetowe lub w zależności od ostatecznych rozstrzygnięć konstrukcyjnych jako murowane z systemem trzpieni i wieńców. W części nadziemnej ściany na szczytach budynku oraz ściany wewnętrzne tworzące korytarz i wydzielające pomieszczenia żelbetowe lub murowane w zależności od ostatecznych rozstrzygnięć projektowych.

Zewnętrzne wejście do pomieszczeń kondygnacji podziemnych oraz wykonanie zjazdu będzie wymagać wykonania żelbetowych ścian oporowych.

#### Układy ramowe

Ściany zewnętrzne podłużne budynku zaproponowano jako żelbetowe ramy ze względu na liczne przeszklenia oraz rozwiązania elewacji budynku. W części wewnętrznej możliwe również wykonanie rozwiązań ramowych z wypełnieniem w zależności od ostatecznych rozstrzygnięć konstrukcyjnych.

#### Stropy

Proponuje się stropy żelbetowe monolityczne. W zależności od ostatecznie wybranego układu konstrukcyjnego stropy mogą być jednokierunkowo lub wielokierunkowo pracujące.

#### Komunikacja pionowa

Komunikacja pionowa w budynku została zapewniona poprzez zaprojektowane żelbetowe biegi i spoczniki schodowe.

#### Dylatacje i stateczność budynku

Budynek został rozdzielony przerwą dylatacyjną. Każda z dwóch wydzielonych części będzie miała zapewnioną stateczność poprzez wykorzystanie trzonów komunikacyjnych oraz wybranych ścian, które wraz z poziomymi tarczami stropów będą współdziałać przy przenoszeniu obciążeń poziomych oraz zapobiegać znaczącym przemieszczeniom poziomym budynku.

#### **Budynek reprezentacyjny i łącznik, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

Konstrukcję budynku reprezentacyjnego należy wykonać w technologii żelbetowej wraz ze stalowymi dźwigarami dachowymi.

(Na obecnym etapie analizowano zastosowanie technologii żelbetowej monolitycznej dla całego budynku. Możliwość wykonania obiektu w części lub w całości z prefabrykatów zostanie rozstrzygnięta na etapie bardziej szczegółowych opracowań projektowych).

Konstrukcję wsporczą dla kratowej struktury stanowią będą żelbetowe słupy rozmieszczone na obwodzie budynku oraz słupy i fragmenty ścian zlokalizowane wewnątrz. W zależności od przyjętych rozwiązań

szczegółowych przewiduje się bezpośrednie oparcie struktury kratowej na słupach żelbetowych zlokalizowanych na obwodzie lub poprzez pośredni element konstrukcyjny w postaci żelbetowego ringu podpieranego przez słupy obwodowe.

Ostateczne rozwiązanie projektowe wymagać będzie bardziej zaawansowanych prac projektowych pozwalających uzyskać jednocześnie możliwe najlepsze funkcjonalnie zagospodarowanie powierzchni użytkowej budynku przy zastosowaniu możliwie najekonomiczniejszych rozwiązań konstrukcyjnych. Budynek łącznika zaprojektowano jako ścianowo-ramowy, z ramą miejscu przedłużenia przeszklonej ściany szczytowej budynku biurowego oraz ze ścianami żelbetowymi i murowanymi w pozostałych częściach łącznika. Strop nad łącznikiem zaprojektowano jako żelbetowy krzyżowo rozparty na ścianach i żelbetowych ramach.

#### Fundamenty

Przewidziano posadowienie bezpośrednie budynku na stopach i ławach. Projektowany poziom posadowienia obiektu 1m p.p.t. lokalnie przegłębiony do 4m p.p.t. Budynek łącznika w części sąsiaduje bezpośrednio z podpiwniczonym budynkiem biurowca. Aby uniknąć dodatkowego obciążenia budynku biurowca obciążeniami przekazywanymi przez wyżej zlokalizowany układ fundamentowy budynku łącznika, należy lokalnie przegłębić posadowienie budynku łącznika do rzędnej posadowienia części podpiwniczonej biurowca lub zapewnić możliwość bezpiecznego przeniesienia i przekazania dodatkowych obciążeń poprzez układ konstrukcyjny budynku biurowca.

#### Ściany

Wykonać jako murowane oraz lokalnie ściany żelbetowe.

#### Układy ramowe

Ściany zewnętrzne podłużne budynku zaproponowano jako żelbetowe ramy ze względu na liczne przeszklenia.

#### Stropy

Nad parterowym budynkiem łącznika zaproponowano strop żelbetowy pracujący w układzie krzyżowym.

#### Struktura Kratowa

Zadaszenie budynku reprezentacyjnego stanowić będzie stalowa struktura. Przewidziano ortogonalny układ elementów kratowych wzajemnie ze sobą powiązanych oraz łączących obwodowe słupy żelbetowe budynku w jeden układ konstrukcyjny. Główne układy kratowe o maksymalnej długości 12,5m będą rozmieszczone w rozstawie ok. 4m między żelbetowym ringiem obwodowym, a słupami lub ścianami zlokalizowanymi w środku budynku. Pomiedzy kratami głównymi zostaną umieszczone krótsze elementy kratowe skierowane prostopadle do krat głównych, tworząc w ten sposób kratową strukturę. Istnieje również możliwość bezpośredniego oparcia elementów kratowych na żelbetowych słupach obwodowych bez wykonywania żelbetowego ringu. Na materacu stalowym wykonana zostanie żelbetowa płyta stropu. Projektowanie płyty żelbetowej uzasadnione jest zwiększonymi obciążeniami związanymi z wykonaniem warstw dachu zielonego oraz umieszczeniem elementów małej architektury na dachu budynku reprezentacyjnego. Po wykonaniu dokładnej analizy możliwe jest również zastosowanie przekrycia w formie blach fałdowych.

#### Komunikacja - kładka

Pomiędzy drugą kondygnacją budynku biurowego, a dachem zielonym budynku reprezentacyjnego przewidziano kładkę komunikacyjną. Konstrukcję kładki zaprojektowano jako stalową w formie kratownic lub belek pełnościennych. Ze względu na rozdzielanie dylatacyjne budynków oraz wpływy termiczne, przewidziano połącznie kładki w sposób przegubowy, nieprzesuwny z budynkiem biurowym oraz

zapewnienie możliwości przesuwu w miejscu oparcia na stropie budynku reprezentacyjnego poprzez wykonstruowanie oparcia przegubowego, przesuw nego.

Dylatacje i stateczność budynku

Budynek reprezentacyjny wraz z budynkiem łącznika stanowią konstrukcyjnie niezależny układ oddylatowany od budynku biurowego. Stateczność obiektu zapewnią utwierdzone w fundamentach słupy budynku reprezentacyjnego oraz fragmenty ścian stanowiące tarcze pozwalające na przejęcie obciążeń poziomych i ograniczenie przemieszczeń obiektu.

#### **1.6.4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO – INSTALACJE SANITARNE.**

##### **1.6.4.1. Wymagania ogólne .**

1. Należy unikać umieszczania w przestrzeniach ogólnodostępnych urządzeń i elementów instalacji takich jak głowice termostatyczne , sterowniki, itp. Wszelkie urządzenia sterujące i regulacyjne należy umieszczać powyżej sufitu podwieszonego lub w pomieszczeniach technicznych/ gospodarczych.
2. Instalacje powinny spełniać wymogi PN-B-02151-02:1987 odnośnie równoważnego poziomu dźwięku przenikającego do pomieszczenia, hałas generowany przez instalację i urządzenia nie powinien przekraczać również dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego na zewnątrz zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
3. Możliwe jest zastosowanie tylko rozwiązań dopuszczonych przez Zamawiającego.
4. Wybór technologii wykonania oraz poszczególnych systemów należy uwarunkować wynikami charakterystyki energetycznej, a także Analizy racjonalnego wykorzystania energii pod względem technicznym , ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii , która ma na celu wskazanie m.in. rozwiązań najbardziej korzystnego pod względem redukcji kosztów budowy i cyklu życia budynku oraz ograniczającego oddziaływanie budynku na środowisko naturalne. Powyższa analiza , w zakresie doboru materiałów i komponentów powinna uwzględniać koszty inwestycyjne, konserwacji , remontów i wymian poszczególnych elementów oraz okres gwarancji na poszczególne elementy.
5. Zmiany i odstępstwa od koncepcji, dopuszczonych rozwiązań technicznych wynikłe w trakcie projektowania i budowy wymagają uzgodnień z Zamawiającym.
6. Za kompletną instalację przyjmuje się wszystko , co zostało narysowane, opisane , ujęte oraz nieujęte , a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu i instalacji.
7. Podczas montażu należy sporządzać oddzielny komplet rysunków powykonawczych, Rysunki te powinny przedstawiać rzeczywistą lokalizację i średnice instalacji rurociągowych, Komplet ten powinien być aktualizowany w miarę wprowadzania zmian. Rysunki powinny zawierać szczegóły , które pozwolą zlokalizować rurociągi ukryte.
8. Przed oddaniem obiektu do użytku należy przeprowadzić równoważenie hydrauliczne instalacji w celu dopasowania przepływów projektowych do warunków rzeczywistych wg PN-EN 14336. Proces równoważenia należy przeprowadzić przy użyciu przyrządów regulacyjno-pomiarowych producenta zastosowanej armatury. Przed oddaniem obiektu do użytkowania , należy przeprowadzić testy wydatku oraz regulację układów wentylacji mechanicznej.



9. Wszelkie układy sterownicze muszą być wyposażone w intuicyjne interfejsy, pozwalające na bezproblemową obsługę.
10. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia instrukcji obsługi wszystkich systemów oraz dokonania stosownych szkoleń personelu Zamawiającego.

#### **1.6.4.2. Opomiarowanie.**

1. Projekt musi zakładać całkowite opomiarowanie budynku lub wskazanych przez Zamawiającego stref opomiarowania.
2. Wszystkie liczniki muszą mieć możliwość zdalnego odczytu, być wpięte w instalację BMS( do uzgodnienia z Zamawiającym
3. Należy opracować schemat układu opomiarowania. Opomiarowanie dotyczy instalacji ciepła, chłodu i wody użytkowej.
4. W przypadku ogrzewania należy zastosować ultradźwiękowe liczniki ciepła.

#### **1.6.4.3. Wewnętrzna instalacja wody użytkowej.**

Woda zimna do budynku doprowadzona będzie z sieci wodociągowej za pomocą nowego przyłącza. Woda doprowadzona będzie do pomieszczenia znajdującego się w piwnicy budynku, gdzie zaprojektowano montaż zestawu wodomierzowego składającego się z zaworów odcinających, zaworu antyskażeniowego oraz wodomierza wody zimnej.

Główne ciągi rozprowadzające oraz piony instalacji wody zimnej, ciepłej zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych izolowanych cieplnie [ciepła woda i cyrkulacja] i przeciwwoszeniowo [zimna woda].

Podejścia instalacji wody od pionów do poszczególnych przyborów sanitarnych, zlokalizowanych w węzłach sanitarnych zaprojektowano z rur polietylenowych. Podejścia należy wykonać w posadzkach.

Rurociągi należy zabezpieczyć otuliną izolacyjną o grubości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. „Zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

W poszczególnych pomieszczeniach sanitarnych przewidziano podłączenie następujących przyborów: miski ustępowe, umywalki, zmywarki i zlewozmywaki, pralki. Podejścia do baterii wyposażać w zaworki kątowe oraz podejścia elastyczne (umywalki, zlewozmywaki). Podejścia umocować w ścianie (wysokość podejść zgodnie z wytycznymi COBRI INSTAL zeszyt 7).

Miski ustępowe proponuje się montować na stelażach instalacyjnych.

#### **1.6.4.4. Wewnętrzna instalacja wody hydrantowej oraz instalacja tryskaczowa**

Budynek będzie wyposażony w instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami Hp25 i Hp52 oraz instalację tryskaczową. Zbiornik zapasu wody dla instalacji tryskaczowej będzie zbiornikiem zewnętrznych podziemnym. Instalacje zaprojektować zgodnie z normą NFPA lub VdS.

Budynek należy wyposażać w hydranty w szafkach natynkowych i podtynkowych. Rozmieszczenie hydrantów na rzutach poszczególnych kondygnacji. Przewiduje się zastosowanie hydrantów o min.

wydajności 1 dm<sup>3</sup>/s, z wężem półsztywnym o długości min. 20,0 m i dodatkowym miejscem na gaśnicę, w wykonaniu wężowym oraz zawieszanym.

Hydranty umieścić w szafkach ściennych zamontowanych na wysokości 1,3 m nad posadzką. Miejsca lokalizacji hydrantów oznakować znakami bezpieczeństwa wg PN – 92/N – 01256/01. Hydranty zlokalizowane są w miejscach ogólnie dostępnych na korytarzach budynku

#### **1.6.4.5. Zaopatrzenie w energię ciepłą.**

Źródłem ciepła dla instalacji będzie kotłownia gazowa zlokalizowana w wyznaczonym dla tego celu pomieszczeniu na dachu budynku. Rozdzielacze przewidziano w piwnicy. Instalację centralnego ogrzewania w budynku przewidziano jako dwururową, pompową, w układzie zamkniętym.

Rozprowadzenie czynnika grzewczego [główne ciągi] odbywać się będzie za pośrednictwem rur stalowych czarnych ze szwem do średnicy Dn50 oraz rur stalowych czarnych bez szwu dla średnicy powyżej Dn50 łączonych przez spawanie lub poprzez zaprasowanie złączy.

Przewody rozprowadzające czynnik grzewczy od pionów do poszczególnych pomieszczeń prowadzić w posadzkach poszczególnych kondygnacji, w układzie trójkowym za pomocą rur z polietylenu sieciowanego, łączonych przez złączki tulejowe.

W pomieszczeniach ogólnych zostanie zaprojektowane ogrzewania podłogowe. W pomieszczeniach biurowych i technicznych oraz pomocniczych zaprojektowane zostaną grzejniki kanałowe w posadzce. Grzejniki typu V należy podłączyć do instalacji za pośrednictwem zaworów dwururowych kątowych. Ogrzewanie podłogowe pozwoli na utrzymanie niższych temperatur w pomieszczeniach przy zachowaniu tego samego komfortu cieplnego. Rozwiązanie to przełoży się na oszczędność energetyczną.

W pomieszczeniach sanitarnych proponuje się grzejniki drabinkowe lub płytowe.

Instalacja centralnego ogrzewania odpowietrzana będzie przy pomocy separatorów powietrza, odpowietrzników manualnych przy grzejnikach oraz automatycznych odpowietrznikach w najwyższych punktach pionów C.O.

#### **1.6.4.6. Usuwanie ścieków bytowych, wody opadowej.**

Ścieki z budynku odprowadzane zostaną do sieci kanalizacji sanitarnej poprzez nowe przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Przewody prowadzone w terenie poza budynkiem oraz pod budynkiem zaprojektowano z rur i kształtek z PVC kl. S. Na instalacji prowadzonej na zewnątrz budynku zaprojektowano studnie kanalizacyjne, z kręgów betonowych, prefabrykowane o średnicy Ø 1,0m.

Podejścia do przyborów sanitarnych w poszczególnych pomieszczeniach realizowane będą w brzdach ściennych. Podłączenia przyborów sanitarnych wewnątrz budynku zaprojektowano z rur i kształtek kanalizacji HT/PVC. Wysokość podejścia wykonać zgodnie z obowiązującymi wytycznymi COBRI INSTAL.

Do kanalizacji należy także podłączyć odpływy skroplin z klimatyzatorów.

Piony kanalizacyjne wykonać zaopatrzyć w rewizje i wyposażyć w rurę wywiewną wyprowadzoną 0,6 m nad dach budynku. Rewizje kanalizacyjne na pionach lokalizowane na poziomie parteru budynku.

W celu odwodnienia dachu budynku zaprojektowany zostanie system grawitacyjnej lub podciśnieniowej kanalizacji deszczowej. Zrzut wody deszczowej przewiduje się do zbiornika retencyjnego. Woda ze zbiornika będzie wykorzystywana do spłukiwania toalet – szara woda oraz do podlewania zieleni. W tym celu zostanie

zaprojektowana stacja deszczowa do filtrowania i pompowania wody. Przelew ze zbiornika będzie podłączony do sieci kanalizacji deszczowej. Wpusty będą podgrzewane elektrycznie, załączane za pomocą czujnika temperatury zewnętrznej

#### **1.6.4.7. Instalacja wentylacji i klimatyzacji**

Ze względu na wymogi formalno prawne w zakresie odzysku ciepła i ograniczenia strat ciepła poprzez wentylację zgodnie z założeniami Ekoprojektu - Rozporządzenia KE 1253/2014 na rok 2018 należy przewidzieć instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła poprzez wysokosprawne wymienniki przeciwprądowe, krzyżowe lub obrotowe uzupełnione o instalacje wyrzutowe bez odzysku ciepła z pomieszczeń brudnych, łazienek i Wc.

Pomieszczenie budynku urzędu projektuje się wentylować mechanicznie. Instalacja będzie pełniła funkcję doprowadzenia powietrza higienicznego. Centralę projektuje się w wykonaniu wewnętrznym – zlokalizowana zostanie w piwnicy budynku. W skład centrali będą wchodzić:

- tłumiku kanałowe
- filtry klasy EU5
- sekcje wentylatorowe z falownikiem
- nagrzewnica wodna
- chłodnica freonowa
- sekcja odzysku ciepła
- nawilżacz
- przepustnice
- pompa ciepła
- połączenia elastyczne
- szafa automatyki

Przewiduje się zwiększony nawiew powietrza w okolicach okien pomieszczenia. Instalacje wyposażać w regulatory stałego wydatku dla wszystkich pomieszczeń oraz w Centrale należy wyposażać w kompletną automatykę - szafę zasilająco-sterowniczą wraz zabezpieczeniami i okablowaniem. Okablowanie centrali wg DTR centrali i szafy automatyki dostarczanej przez producenta. Czerpnia terenowa będzie umiejscawiana w terenie zielonym, zacienionym. Wyrzutnia montowana będzie na dachu.

Źródłem ciepła dla nagrzewnicy i chłodnicy w centrali będzie wbudowana pompa ciepła.

Pomieszczenia sanitarne w projektowanym budynku projektuje się wentylować mechanicznie za pomocą indywidualnych wentylatorów ściennych lub sufitowych. Nawiew kompensacyjny do pomieszczeń będzie realizowany przez kratki drzwiowe z przestrzeni komunikacyjnych.

Pomieszczenia techniczne i pomocnicze

Pomieszczenia techniczne i pomocnicze wentylowane mechanicznie odrębnym układem nawiewno-wywiewnym.

#### Instalacja klimatyzacji

W pomieszczeniach biurowych proponuje się wykonać klimatyzację w postaci systemu VRF. W pokojach znajdować się będą jednostki wewnętrzne kanałowe lub sufitowe. W budynku projektuje system zapewniający możliwość grzania lub chłodzenia.

Jednostki zewnętrzne zostaną zlokalizowane na dachu budynków. Jednostki wewnętrzne wyposażone będą w termostaty oraz indywidualne sterowniki ściennie – sterowanie temperaturą z poziomu obsługiwanego pomieszczenia oraz podłączone do kontraktowników w oknach wyłączających je przy otwarciu okna.

Jednostki wewnętrzne należy wyposażyć odprowadzenie skroplin. Instalację odprowadzenia skroplin wykonać z rur polipropylenowych o klasie PN10 zgrzewanych. Włączenie instalacji odprowadzenia skroplin do instalacji kanalizacyjnej poprzez zamknięcie syfonowe o wysokości min. 150mm. Wszystkie poziome odcinki instalacji odprowadzenia skroplin prowadzić ze spadkiem. Przed syfonami wykonać dodatkowe króćce do zalewania syfonów.

### **1.6.5. Zagospodarowanie terenu.**

Wszystkie zewnętrzne sieci, przyłącza i instalacje zewn. zaprojektować zgodnie z pozyskanymi warunkami technicznymi. Projekt powinien obejmować również budowę nowych oraz przebudowę istniejących, kolidujących sieci na całym terenie Zamawiającego. W ramach prac budowlanych należy uwzględnić prace rozbiórkowe lub demontaże z utylizacją istniejących obiektów na terenie objętym opracowaniem, a także niwelację terenu w celu optymalnego dostosowania do planowanego założenia w zakresie lokalizacji budynku oraz spadków dróg i chodników.

### **1.6.6. Instalacje elektryczne .**

#### Zasilanie budynku

W celu zapewnienia zasilania budynku w energię elektryczną należy wystąpić do Enea Operator Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych przyłączenia (przebudowy) wraz ze wzrostem mocy. Przyjęto szacowaną moc przyłączeniową na etapie koncepcji 150 - 200w/m2 dla pomieszczeń biurowych. Należy również złożyć wnioski o wydanie opinii o możliwości przyłączenia budynku do drugiego awaryjnego źródła zasilania. W przypadku gdyby zasilanie rezerwowe z sieci było niemożliwe do zrealizowania zakładany jest również wariant źródła zasilania z zewnętrznego agregatu mobilnego.

W budynku przewidziane jest również pomieszczenie na awaryjny stały agregat prądotwórczy do zabezpieczenia zasilania instalacji tryskaczowej budynku.

Dla zasilania awaryjnego podstawowych odbiorów w budynku przewiduje się przyłącze do podłączenia mobilnego agregatu prądotwórczego z ręcznym przełącznikiem sieć – agregat.

#### Instalacje zewnętrzne

Oświetlenie terenu wokół budynku będzie podlegało gruntownej przebudowie. Oświetlenie zewnętrzne wokół budynku i na parkingu zewnętrznym na potrzeby urzędu i Policji zasilane będzie z budynku Urzędu Gminy. Oświetlenie zewnętrzne z wykorzystaniem opraw led. Oprócz oświetlenia parkingów i części komunikacyjnych przewidziane jest oświetlenie akcentujące tj. iluminacja budynku, podświetlenie elementów małej architektury, zieleni, źródła. Proponowane jest sterowne oświetlenie zewnętrznym za pomocą zegara astronomicznego.

Na projektowanym terenie występują kolizje z oświetleniem ulicznym należy zaprojektować nowe zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela - administratora oświetlenia ulicznego.

Przy instalacjach zewnętrznych trzeba wyeliminować wszelkie kolizje budynku z istniejącą infrastrukturą. Należy wystąpić o warunki usunięcia kolizji do poszczególnych właścicieli sieci.

Trzeba usunąć elementy, które nie będą już eksploatowane natomiast infrastruktura pozostająca w terenie powinna zostać zabezpieczona i dostosowana do nowych wytycznych w związku ze zmianą rzędnych czy rodzajem i obciążeniem nawierzchni.

#### Instalacja gniazd i siły

Główny rozdział energii realizowany będzie z rozdzielnic głównej RG zlokalizowanej w pomieszczeniu rozdzielni na poziomie P-1 budynku. Rozdzielnica główna zasilona zostanie ze złącza, którego lokalizacja zostanie określona na etapie projektu budowlanego na podstawie warunków przyłączeniowych z Enea Operator Sp. z o.o.

Z rozdzielnic RG zostanie wyprowadzony rozdział energii na poszczególne piętra do rozdzielnic piętrowych RP0, RP1, RP2. Z uwagi na etapowanie inwestycji w parterze powinna zostać zaprojektowana druga rozdzielnica np. RP0.1 do zasilenia całej strefy reprezentacyjnej z II etapu. Główne linie zasilające do poszczególnych podrozdzielnic prowadzone będą w wydzielonych szachtach instalacyjnych, układane na drabinkach kablowych. Główne trasy instalacji prowadzone będą w przestrzeniach sufitu podwieszanego w obrębie korytarzy.

Instalacja obejmuje zasilanie oświetlenia, gniazd, central wentylacyjnych, klimatyzacji, wentylatorów oraz urządzeń IT i systemów niskoprądowych znajdujących się w budynku. Instalację wewnątrz budynku wykonać kablami nieprzenoszącymi ognia i bezhalogenowymi np. N2XH

#### Standard ilości gniazd w pomieszczeniach:

- zestaw gniazd / 1 stanowisko pracy ( 2 gniazda 16A , 2 gniazda data, 2 gniazda RJ)
- gniazda 230V użytku ogólnego rozlokowane w ciągach komunikacyjnych, pom. gospodarczych, toaletach, a także w pomieszczeniach biurowych stosowane jako porządkowe - 1 gniazdo /15m<sup>2</sup> pomieszczenia lub zależnie od aranżacji.
- Kasety podłogowe stosować gdy miejsce pracy nie jest zlokalizowane przy ścianie. Wyposażenie kasety podłogowej wynikać będzie z ilości obsługiwanych stanowisk pracy.

Zasilanie urządzeń p.poż. realizowane będzie z rozdzielnic RG z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu przewidziany jest w rozdzielnic RG, która umieszczona będzie w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu. Sterowanie wyzwalaniem przeciwpożarowego wyłącznika prądu zrealizowane będzie za pomocą przycisku zlokalizowanego przy głównym wejściu do budynku.

#### Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego

W pomieszczeniach biurowych należy zapewnić oświetlenie o natężeniu na poziomie 500 lux. Należy przewidzieć wprowadzenie oświetlenia LED o wysokiej sprawności energetycznej.

Budynek musi być wyposażony w instalacje oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Jako oświetlenie ewakuacyjne należy przyjąć oddzielne oprawy ze źródłami LED. Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjście oraz drogi ewakuacyjne w razie zaniku napięcia. Minimalne średnie natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych powinno być nie mniejsze niż 1 lx. Awaryjny czas świecenia powinien wynosić minimum 1 godz. Na zewnątrz w pobliżu wyjść oprawy ewakuacyjne z termostatami przystosowane do niskich temperatur. Zaprojektowane oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP.

Przy planowaniu inwestycji do wyboru są dwa systemy:

- system rozproszony z centralnym testem,
- system oparty na centralnej baterii z możliwością monitorowania opraw.

#### Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych

Przy rozdzielnicach należy zastosować główne szyny uziemiające, połączone z uziomem za pomocą bednarki. Połączenia wyrównawcze (łącznie z główną szyną uziemiającą) należy wykonać:

- z zaciskiem PE w projektowanych szafach zasilających,
- z metalowymi rurami co.,
- z metalowymi rurami wod-kan.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla budynku przewidziano ochronę przepięciową. W tym celu we wszystkich tablicach piętrowych należy zainstalować ochronniki przepięciowe stanowiące stopień T2 ochrony od przepięć a dla zabezpieczenia rozdzielnic głównej stopień T1+T2.

#### Instalacja odgromowa

Instalację odgromową budynku wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-EN 62305. Do instalacji odgromowej należy przyłączyć wszystkie elementy metalowe, a zestaw anten oraz urządzenia wystające ponad dach chronić iglicami odgromowymi.

#### Instalacja fotowoltaiczna

W celu wprowadzenia nowoczesnych technologii pozyskania energii ze źródeł odnawialnych w planowanym obiekcie proponuje się zastosowanie instalacji fotowoltaicznej zlokalizowanej na dachu budynku etapu I. Należy ją usytuować w kierunku południowym. W skład układu fotowoltaicznego będą wchodzić: zespół paneli fotowoltaicznych, układ sterowania i nadzoru, zespół inwerterów sinusoidalnych prądu 3 fazowego. Przyjmując szacunkowo moc dostarczaną 0,2 kWp/m<sup>2</sup> do uzyskania ~50kWp mocy wymaganych będzie ~ 250 m<sup>2</sup> paneli fotowoltaicznych. Należy przyjąć iż wyprodukowana energia trafi do sieci zewnętrznej lub do bezpośredniego zużycia.

### **1.6.7 Instalacje niskoprądowe.**

W obiekcie należy przewidzieć następujące systemy i instalacje słaboprądowe:

- Przyłącze telekomunikacyjne
- System sygnalizacji pożaru (SSP) do decyzji projektanta
- System oddymiania
- Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO) do decyzji projektanta
- Okablowanie IT
- WiFi;
- System Sygnalizacji Włamania i Napadu
- System Kontroli Dostępu (SKD) do decyzji projektanta
- System Monitoringu Wizyjnego (CCTV)
- Instalacja przyzywowa
- System Sygnalizacji czasu (Instalacja zegarowa) do decyzji projektanta
- System Inteligentnego budynku – BMS; do decyzji projektanta
- System Zarządzania bezpieczeństwem budynku- PSIM; do decyzji projektanta

Przewiduje się możliwość monitorowania, sterowania i wizualizacji systemów słaboprądowych w Lokalnym Centrum Monitoringu w oparciu o zainstalowaną platformę programową umożliwiającą integrowanie różnych systemów bezpieczeństwa

Przyjęte rozwiązania projektowe zostaną uszczegółowione na etapie projektu wykonawczego po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Zakłada się kompletną ochronę obiektu za pomocą instalacji alarmowej .

Funkcje realizowane przez system:

- stałe dozоровanie wszystkich pomieszczeń za pomocą pasywnych czujek podczerwieni;
- stałe dozоровanie wszystkich otwieranych otworów okiennych i drzwiowych prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez czujki otwarcia (kontaktrony) napowierzchniowe.
- zapis wszystkich zdarzeń alarmowych, systemowych oraz technicznych w buforze zdarzeń centrali, które można odczytać w dowolnym momencie za pomocą klawiatury LCD bądź oprogramowania systemowego;
- sygnalizację włamania podczas wykrycia ruchu wewnątrz obiektu poprzez uruchomienie sygnalizacji optyczno-akustycznej;
- wysłanie sygnałów alarmowych oraz technicznych do stacji monitorowania alarmów lokalnej Agencji Ochrony po podpisaniu odrębnej umowy przez administratora obiektu.

#### **1.6.7.1. System sygnalizacji pożaru (SSP) do decyzji projektanta**

Przewiduje się całkowitą ochronę obiektu systemem detekcji i sygnalizacji pożaru (SSP). Ochroną objęte zostaną wszystkie pomieszczenia.

Dla klatek schodowych przewidzieć system sterowania oddymianiem, który przy pomocy central oddymiających będzie otwierał klapy oddymiające na klatkach schodowych i drzwi napowietrzające na poziomie parteru. Uruchamianie urządzeń oddymiająco/napowietrzających, klap P.POŻ, sygnalizatorów optyczno-akustycznych i okien uwzględnione będzie w scenariuszu pożarowym oraz matrycy sterowań. W szybach windach umieszczone zostaną czujki zasysające wyposażone w zestaw rurek zamocowanych do ściany szybu windowego. System SSP będzie również w przypadku zagrożenia w danej strefie otwierał drzwi kontroli dostępu umożliwiając ewakuację oraz dostęp do pomieszczeń z zewnątrz dla służb ratunkowych.

Wszystkie objęte ochroną pomieszczenia i przestrzenie będą nadzorowane przez czujki pożarowe oraz ręczne ostrzegacze pożarowe. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony, przewiduje się zastosowanie jako podstawowych czujek dymu, charakteryzujących się wysoką skutecznością w wykrywaniu pożarów, w których pojawić się może widzialny dym i/lub wzrost temperatury. Czujki te powinny wykrywać pożary testowe od TF1 do TF9 w zależności od rodzaju pomieszczenia. Wszystkie użyte urządzenia powinny być wyposażone w dwustronne izolatory zwarć.

Funkcje realizowane przez system SSP:

Dla obiektu przewiduje się następujące sterowania i monitorowanie wykonywane przez SSP:

- sygnalizacja akustyczno-optyczna stanów na centrali,
- uruchomienie sygnalizacji pożarowej na obiekcie,
- wyjścia sterujące do wind,
- wyjścia sterujące do kontroli dostępu,
- wyjścia sterujące i monitoring do systemu oddymiania,
- wyjścia sterujące i monitoring do klap pożarowych,
- wyjścia sterujące do central wentylacyjnych,
- monitoring urządzeń bezpieczeństwa pożarowego,
- monitoring zasilaczy przeciwpożarowych,
- transmisja sygnałów do PSP.

#### **1.6.7.2. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO) do decyzji projektanta**

Projektowana instalacja posłuży „do wzmacniania i rozgłaszania dźwięków wykorzystywanych w sytuacji zagrożenia do szybkiego i uporządkowanego zmobilizowania osób znajdujących się wewnątrz zagrożonego obiektu. Umożliwi nadawanie zrozumiałej informacji o środkach podjętych w celu ochrony życia, w jednym określonym obszarze lub w większej liczbie określonych obszarów pokrycia (tj. obszarach wewnątrz budynku, w którym system spełnia wymagania podane w tej normie). W przypadku wykrycia alarmu, system w ciągu 3 sekund od zaistnienia zagrożenia nada sygnał ostrzegawczy (automatycznie na sygnał z centrali sygnalizacji pożaru lub przez operatora). Nadawany będzie przynajmniej jeden sygnał ostrzegawczy na zmianę z jednym komunikatem głosowym.

System będzie spełniać funkcję nagłośnienia ewakuacyjnego, alarmowego, a także ogólnego obiektu – posłuży jako element dźwiękowy systemu informacji podróżnych.



System zrealizowany będzie w standardzie systemu DSO opisanego normami PN-EN 54-16 oraz PN-EN 60849.

### **1.6.7.3 Okablowanie strukturalne.**

- Wymaga się budowy okablowania poziomego w wersji nieekranowanej z wykorzystaniem systemu kategorii 6/klasy E;
- Wszystkie komponenty okablowania (panele i wieszaki porządkujące, kable liniowe, kable przyłączeniowe, gniazda abonenckie, panele krosowe) muszą pochodzić z jednolitej oferty producenta systemu okablowania i spełniać wymagania do objęcia wykonanej instalacji 25-letnią standardową gwarancją systemową potwierdzoną certyfikatem gwarancyjnym producenta systemu;
- Wydajność komponentów Kat. 6 (złącze-wtyk) ma być potwierdzona certyfikatem ;
- Wydajność wszystkich zaoferowanych komponentów pasywnych okablowania musi być potwierdzona certyfikatem;
- System powinien legitymować się spełnieniem wymagań norm powołanych w klasie E zarówno w trybie Connector Channel i Permanent Link;
- Aby zagwarantować Użytkownikowi najwyższą jakość w zakresie zainstalowanego rozwiązania i komponentów oraz bezpieczeństwo ich użytkowania producent oferowanego systemu okablowania strukturalnego musi spełniać najwyższe wymagania jakościowe potwierdzone wdrożonymi następującymi programami: systemem zarządzania jakością ISO 9001, systemem zarządzania środowiskiem ISO 14001,
- Miedziane okablowanie poziome punktów logicznych służących do transmisji danych ma być prowadzone nieekranowanym kablem typu U/UTP o paśmie częstotliwościowym 300MHz, w osłonie bezhalogenowej LSZH (średnica żyły 23AWG).Należy zastosować kabel o klasie odporności na działanie ognia zgodnie z Euroklasą Eca;
- Do paneli i gniazd należy zastosować te same złącza kablowe i wkładki umożliwiające zarabianie dedykowanym narzędziem (panel modułowy). Ze względu na zastosowaną technologię wyklucza się zastosowanie zarabiania beznarzędziowego;
- Producent okablowania powinien mieć możliwość zaoferowania różnych możliwości montażowych dla ww. modułów w szafach krosowych, to znaczy panele 24-portowe 1U, jak również możliwość zabudowy kasetowej 6xRJ45;
- W celu dokonywania późniejszych rekonfiguracji System powinien zapewniać możliwość zakupu fabrycznie terminowanych kabli instalacyjnych tzw. trunk'ów w długościach od 15 do 90m;
- System powinien zapewniać wsparcie usługi PoE + zgodnie z IEEE 802.3at typ 2;
- System powinien zapewniać możliwość montażu wtyku na drut RJ45 na tym samym złączu kablowym co gniazda;
- Okablowanie pionowe przewidziane do transmisji danych należy oprzeć na kablach światłowodowych uniwersalnych OS2 12J 9/125µm o konstrukcji luźnej tuby wypełnionej żelem. Powłoka kabla powinna być niepalna (FRNC) i bezhalogenowa (LSZH). Należy zastosować kabel o klasie odporności na działanie ognia, zgodnie z Euroklasą, minimum Dca s2 d2 a1;
- Okablowanie systemu światłowodowego w szafach dystrybucyjnych ma być zrealizowane w oparciu o adapter LC duplex OS2 i spawane pigtaile w konfiguracji wtyk-adapter-wtyk;
- Adaptery światłowodowe LC mają posiadać ceramiczny element dopasowujący, a złącza ferrulę ceramiczną;

Zadaniem instalacji teleinformatycznej jest zapewnienie transmisji danych, transmisji głosu i telewizji przez jednolitą strukturę kablową.

#### **1.6.7.4. WiFi. do decyzji Zamawiającego**

Sieć WiFi powinna być zaprojektowana w oparciu o symulacje na podstawie danych obliczeniowych. W celu poprawnego zweryfikowania danych należy wykonać pomiary dynamiczne na obiekcie, co pozwoli na dokładne rozmieszczenie i określenie docelowej ilości punktów dostępowych.

Ze względu na wymagania gwarancyjne oraz legalność urządzenia muszą pochodzić z oficjalnego polskiego kanału dystrybucji co ma zostać potwierdzone oficjalnym potwierdzeniem ze strony producenta.

#### **1.6.7.5. System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN).**

Zgodnie z ogólnymi wytycznymi normy Pn-EN 50131-1 założono, że budynek zostanie wyposażony w instalację systemu sygnalizacji włamania i napadu wykonanego w 2 stopniu ochrony (GRADE 2). Przewiduje się ochronę obiektu z podziałem na strefy dozoru:

- techniczną,
- ruchu publicznego,
- biurową,
- ochrony

#### **1.6.7.6. System kontroli dostępu (SKD).do decyzji Zamawiającego**

System kontroli dostępu ma na celu ograniczenie i kontrolowanie ruchu osób w obiekcie lub na terenie objętym jego działaniem. Jest to realizowane poprzez przydzielanie prawa dostępu do chronionych przejść, pomieszczeń i obszarów osobom wyposażonym w elektroniczny identyfikator przydzielany pracownikom obiektu. System kontroli dostępu automatycznie rejestruje ruch każdej z osób i zapisuje związane z tym zdarzenia do archiwum zdarzeń na dysku komputera.

Konieczność zainstalowania systemu KD wynika z analizy zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych związanych z rozważanym obiektem, potrzeb użytkownika oraz ustalonych procedur (regulaminów) poruszania się w nich i jest organizacyjną odpowiedzialnością na w/w zagrożenia.

Proponowany system powinien być bardzo elastyczny, umożliwiać łatwą rozbudowę oraz nie wnosić istotnych ograniczeń ilościowych pod względem ilości kontrolowanych przejść i liczby użytkowników. Jest to istotne ze względu na możliwą rozbudowę rozproszonego systemu obejmującego wiele lokalizacji.

#### **1.6.7.7. System monitoringu wizyjnego (CCTV)**

Podczas projektowania instalacji CCTV na terenie i w budynku Urzędu Gminy należy wziąć pod uwagę przeznaczenie oraz ogólną charakterystykę obiektu. Przewiduje się częściową ochronę obiektu nadzorem wizyjnym z cyfrową rejestracją obrazu w podziale na:

Wewnętrzny monitoring obejmujący swym zakresem: ciągi komunikacyjne w budynku: hol, korytarze, klatki schodowe,

windy

Zewnętrzny monitoring obejmujący swym zakresem: elewacje zewnętrzne, wejścia do budynku

System nadzoru telewizyjnego jest nowoczesnym zestawem urządzeń elektronicznych służących do ochrony obiektu wspomagając system włamania i napadu oraz do rejestracji obrazu na urządzeniach do rejestracji obrazu.

Projektowany obiekt planuje się wyposażyć w kamery na potrzeby ogólnego systemu monitoringu CCTV. Zasięgiem projektowanego systemu monitoringu objęte zostaną ciągi komunikacyjne i drzwi wejściowe umożliwiające przedostanie się do wewnątrz budynku. Takie rozwiązanie umożliwi weryfikację osób, które w danym czasie pracy urzędu przebywały wewnątrz oraz z których pomieszczeń korzystały.

Zakłada się, że projektowany system monitoringu CCTV będzie realizowany przy wykorzystaniu wielokanałowego rejestratora sieciowego oraz kamer wewnętrznych kopułkowych. Komunikacja z kamerami odbywać się będzie za pomocą ogólnodostępnych technologii i standardów IP. Zaprojektowany system powinien oferować podgląd i archiwizację sygnału z kamer w jakości 4MP po kablu skrętkowym przesyłanym między kamerą, przełącznikiem sieciowym a rejestratorem. System musi umożliwiać łatwą obsługę i rozbudowę.

Projektuje się wyposażenie budynku w kamery o rozdzielczości 4MPx zapewniając tym samym wysokie parametry obrazu. Projektowane kamery doskonale będą się sprawdzać podczas obserwacji nocnej. Zastosowane kamery będą pracować w kolorze przy mocnym oświetleniu, natomiast w przypadku słabego oświetlenia terenu np. po zmroku – kamera przełącza się w tryb monochromatyczny (czarno-biały), dzięki czemu jej czułość wzrasta. Szczegółowe parametry kamer należy dobrać do warunków panujących w poszczególnych obszarach obserwacji.

Archiwizacja nagrań odbywać się będzie na rejestratorze. Rejestrowany obraz powinien umożliwiać detekcję intruza, a obraz powinien być wyskalowany tak aby najdalszy punkt monitorowania wynosił co najmniej 50px/m z odległości 20m, dlatego też kamery powinny cechować się wysoką jakością funkcjonowania.

Archiwizacja nagrań obrazu z kamer odbywać się będzie na twardych dyskach umieszczonych w rejestratorze. Planowany czas rejestracji przyjęto na 30 dni, przy 24 godzinnym trybie pracy na dobę oraz wsparciem poprzez detekcję ruchu w celu filtracji zdarzeń. Kamery IP należy poprzez switch połączyć z rejestratorem IP. Do projektowanego switcha należy również podpiąć projektowaną stację kliencką składającą się ze stacji roboczej oraz dwóch monitorów.

W celu zapewnienia podglądu obrazu z kamer innym użytkownikom system należy wpiąć do istniejącej sieci IT. Na etapie realizacji należy ustalić z Zamawiającym poszczególne poziomy dostępu dla wybranych użytkowników systemu. Zasilanie kamer odbywać się będzie z sieci IT poprzez zastosowanie switch PoE.

#### **1.6.7.11. System Sygnalizacji czasu.**

Elewacyjny system zegarowy będzie przyłączony do instalacji budynku.

**1.6.7.14. System Zarządzania bezpieczeństwem Budynku PSIM - jeśli będzie wymagany przez Zamawiającego.**

Wymaga się zaprojektowania i zainstalowania platformy integrującej, systemu klasy PSIM (Physical Security Information Management), w ramach realizowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego dotyczącego nadzoru i wizualizacji systemów bezpieczeństwa Urzędu Gminy .

System ma umożliwić centralne nadzorowanie integrowanych systemów bezpieczeństwa:

- systemu sygnalizacji pożaru (SSP) ;
- system sterowania klapami wentylacji bytowej
- System sterowania oddymianiem
- system kontroli dostępu (DSO) ;
- system kontroli dostępu (KD) ;
- system sygnalizacji włamania i napadu (SSWIN) ;
- system kontroli dostępu (CCTV) ;

PSIM powinien zapewnić:

- jednolitą platformę do integracji wszystkich systemów techniki budynkowej oraz systemów bezpieczeństwa na obecnym, jak i przyszłym etapie życia obiektu,
- wiedzę o stanie wszystkich instalacji w budynku,
- możliwość tworzenia interakcji między wyżej wymienionymi systemami.

System zarządzania bezpieczeństwem umożliwia integrację również innych systemów, które w sposób pośredni lub bezpośredni mogą wpłynąć na szybkość reakcji, wypracowania decyzji i podjęcia stosownych działań przez obsługę zapewniających jej szybką ewakuację z zagrożonego rejonu.

System zarządzania bezpieczeństwem ma być systemem otwartym, tzn. umożliwiać rozbudowę o nowe elementy systemów bezpieczeństwa i technicznych obiektu. System ma zagwarantować możliwość pracy jednostanowiskowej i sieciowej, z możliwością podziału zadań pomiędzy poszczególne stacje robocze – inne uprawnienia, wizualizacje i komunikaty dla służb ratowniczych, technicznych, ochrony, itp.

System integrujący ma zapewnić współdziałanie (wizualizację i sterowanie) wszystkich systemów, których działanie lub dezaktywacja jest wymagana w przypadku zagrożenia takich jak:

- centrale wykrywania i sygnalizacji pożaru (centrale SSP)
- dźwiękowe systemy ostrzegawcze (DSO)
- przeciwpożarowe klapy odcinające, klapy odcinające wentylacji pożarowej oraz inne elementy systemów wentylacji pożarowej (np. wentylatory oddymiające)
- urządzenia i systemy stałych urządzeń gaśniczych (zarówno gazowych jak i wodnych)
- powiązanie systemu telewizji dozorowej z systemami bezpieczeństwa w celu łatwej lokalizacji i obserwacji zdarzeń alarmowych,

Każde zdarzenie występujące w obiekcie ma być protokolowane do pamięci jednostki centralnej systemu. Format zapisu do pamięci powinien umożliwić podgląd i edycję danych za pomocą innego programu. Jednocześnie zaistnienie zdarzenia ważnego ze względu na poziom bezpieczeństwa powinno być protokolowane przy pomocy zewnętrznej drukarki protokołów.

**1.6.7.15. System Inteligentnego Budynku jeśli będzie wymagamy przez Zamawiającego.**

Wymaga się aby system BMS pozwalał na nadzorowanie instalacji technicznych w budynku zapewniając komfort, bezpieczeństwo i pełną kontrolę nad urządzeniami w jaki wyposażony jest budynek. System powinien pozwalać na monitoring i sterowanie instalacjami wody użytkowej, kanalizacji, ciepłej wody, ciepła, elektryczną, wentylacyjną, teletechniczną, komunikacji wewnętrznej, zabezpieczenia p. pożarowego, zasilania awaryjnego, oraz systemów monitoringu wizyjnego i zabezpieczenia technicznego budynku.

**1.6.7.16. Przyłącze telekomunikacyjne.**

Wymaga się aby Wykonawca na etapie realizacji prac projektowych wystąpił o aktualne warunki dotyczące włączenia budynku Urzędu Gminy do sieci i instalacji teletechnicznych związanych z wymaganiami funkcjonalnymi budynku, oraz informację o instalacjach i urządzeniach znajdujących się na terenie inwestycji jak również postępowania z nimi w trakcie jej trwania, do operatorów ORANGE Polska S.A.

**1.6.8. Zagadnienia przeciwpożarowe dla wyposażenia instalacyjnego**

Przejścia przewodów instalacji centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, klimatyzacji i skroplin przez elementy oddzielenia pożarowego winny być zabezpieczone przepustami instalacyjnymi o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych) o średnicy powyżej 4cm zabezpieczone zostaną do klasy EI 60/EIS 60 (dla przewodów wentylacyjnych).

Klapy ppoż. o odporności EI60S montowane w kanale, sterowane z systemu SSP.

**1.6.9. Szczegółowe wymagania dotyczące ochrony pożarowej obiektu.**

- Podstawa Prawna:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Ustawa Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej

Uwaga: Wszystkie poniższe wymagania odnoszące się do ochrony p.pożarowej są sformułowane dla układu zawartego w koncepcji wielobranżowej. Wykonawca po weryfikacji koncepcji zgodnie z PFU i wymagań Zamawiającego zobowiązany jest dokonać ponownej ekspertyzy p. pożarowej oraz ewentualnie dokonać korekt.

**1.6.9.1. Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.**

Powierzchnia:

a) wewnętrzna 3 018,12 m<sup>2</sup>

b) zabudowy: etap I – 936 m<sup>2</sup> etap II – 687 m<sup>2</sup>

Wysokość – 12 m – budynek niski

Liczba kondygnacji nadziemnych – 3 (etap I) i 1 (etap II)

poziomów podziemnych – 1 (etap I) i 0 (etap II)

**1.6.9.2.** *Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.*

Etap I - ZL III.

Etap II – ZL I

(ze względu na pomieszczenie przeznaczone dla ponad 50 osób, nie będących stałymi użytkownikami budynku).

**1.6.9.3.** *Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.*

Gęstość obciążenia ogniowego

- w pomieszczeniach technicznych – do 500 MJ/m<sup>2</sup>,

w pomieszczeniach archiwum i magazynach (w piwnicy) - do 1 000 MJ/m<sup>2</sup>.

**1.6.9.4.** *Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych*

W przedmiotowym budynku nie występuje zagrożenie wybuchem podczas użytkowania w sposób zgodny z przeznaczeniem.

**1.6.9.5.** *Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.*

Klasa odporności pożarowej – etap I – C, etap II – D.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>4)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>

1	2	3	4	5	6	7
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 <sup>4)</sup>	R E 15
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw., I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw., (-) – nie stawia się wymagań.

Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

#### **1.6.9.6. Podział budynku na strefy pożarowe.**

Budynek zostanie podzielony na trzy główne strefy pożarowe:

- strefa 1 - kondygnacje nadziemne etapu I jako strefa pożarowa ZL III
- strefa 2 - kondygnacja podziemna etapu I jako PM (archiwa, magazyny)
- strefa 3 – budynek etapu II jako strefa pożarowa ZL I.

Ponadto odrębne strefy pożarowe stanowić będą rozdzielnia elektryczna, pomieszczenie pompowni pożarowe, zbiorników wody do celów ppoż,

Wydzielone pod względem pożarowym: pomieszczenie kotłowni (kotłownia w zależności od mocy usytuowana poza piwnicą) i wentylatorowni.

Oddzielenia przeciwpożarowe za pomocą ścian i stropów o odpowiedniej klasie odporności ogniowej

#### **1.6.9.7. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od innych obiektów sąsiadujących.**

Zgodne z wymaganiami zawartymi w rozdziale 7 par. 271 Rozporządzenia warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Budynek wolnostojący, oddzielony przeciwpożarowo od istniejącej trafostacji, najbliższy budynek (projektowany komisariat policji) usytuowany będzie w odległości ok. 18,0 m, najmniejsza odległość od granicy działki ponad – 4,0 m.

#### **1.6.9.8. Warunki ewakuacji, i strategia ewakuacji ludzi.**

W budynku etapu I planuje się dwie klatki schodowe (w zależności od opcji w koncepcji – obudowane, zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych i oddymiane lub otwarte bez oddymiania).

Wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Z pomieszczeń etapu II droga ewakuacyjna do wyjścia na zewnątrz budynku prowadzi przez hol.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefie pożarowej ZL III dłuższe niż 50 m, dlatego zastosowane będą przegrody z drzwiami dymoszczelnymi.

Ww. warunki zostały w budynku spełnione poprzez:

- Komunikację pionową zapewniają klatki schodowe:
  - Szerokość użytkowa biegów 1,20 m
  - Szerokość użytkowa spocznika: 1,50 m
- Drzwi wyjściowe z klatki schodowej na parterze oraz z budynku o szerokości nie mniejszej niż normatywna szerokość klatki schodowej tj. 1,20 m
- Szerokość drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną min. 0,9m w świetle
- Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej min. 1,4m. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej w piwnicy oraz na I Pietrze 1,2 m (ewakuacja do 20 osób)
- Zapewniono wysokość drogi ewakuacyjnej min. 2,2 m
- Drzwi po całkowitym otworzeniu nie będą ograniczać szerokości drogi ewakuacyjnej
- Zapewniono długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia lub strefy pożarowej do innej strefy pożarowej lub do wyjścia na zewnątrz budynku zachowane – tzn. < 30 m (dla ZL III przy jednym dojściu) oraz < 60 m (dla ZL III przy dwóch dojściach), w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej oraz 10 m dla strefy ZL I przy jednym dojściu i 40 m dla strefy ZL I przy dwóch dojściach.
- Zapewniono długość przejścia do wyjścia ewakuacyjnego krótsza od maksymalnych długości przejścia < 40 m
- Obudowa korytarzy (jako poziomej drogi ewakuacyjnej) ma klasę odporności ogniowej EI 15
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia
- Dla drzwi o odporności ogniowej zastosowano samozamykacze i odpowiednie okucia do wymaganej klasy odporności ogniowej
- Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne)
- Piwnice oddzielone od pozostałej stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej, co najmniej REI 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 30,
- Wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 15
- Przewidziane oznakowanie zgodnie z PN-EN: drogi pożarowej, dróg, wyjść i kierunków ewakuacji, miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych (hydranty, ręczne ostrzegacze przeciwpożarowe), miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami ppoż, miejsc lokalizacji gaśnic, drzwi przeciwpożarowych.
- Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej oraz instalacje tryskaczową.



**1.6.9.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.**

- instalacja odgromowa budynku
- zabezpieczenie przewodów wentylacyjnych przeciwpożarowymi klapami odcinającymi w miejscach przejść przez ściany oddzielen przeciwpożarowych
- Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej nie mniejsza niż EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej [EI] ścian i stropów tych pomieszczeń
- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez ściany pomieszczeń zamkniętych powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian i stropów, z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność [EIS], lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające [EIS 60].

**1.6.9.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.**

Budynek urzędu

Główny wyłącznik prądu

Zlokalizowany przy wejściu do budynku - lokalizacja należy wskazać w projekcie branży elektrycznej

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Budynek musi być wyposażony w instalacje oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Jako oświetlenie ewakuacyjne należy przyjąć oddzielne oprawy ze źródłami LED. Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjście oraz drogi ewakuacyjne w razie zaniku napięcia. Minimalne średnie natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych powinno być nie mniejsze niż 1 lx.

Awaryjny czas świecenia powinien wynosić minimum 1 godz. Na zewnątrz w pobliżu wyjść oprawy ewakuacyjne z termostatami przystosowane do niskich temperatur. Zaprojektowane oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP.

Przy planowaniu inwestycji do wyboru są dwa systemy:

- system rozproszony z centralnym testem,
- system oparty na centralnej baterii z możliwością monitorowania opraw.

Instalacja wewnętrzna hydrantów pożarowych

- zabezpieczenia budynku instalacją wodociagową przeciwpożarową  $\varnothing$  25 (z węzami półsztywnymi) i  $\varnothing$  52 (dot. części magazynowej),
- prowadzenie przewodów zasilających – jako piony w kłatkach schodowych (przy kłatkach),

- minimalne średnice przewodów – DN 25 i DN 50,
- wydajność nominalna hydrantów – 1,0 dm<sup>3</sup>/s i 2,5 dm<sup>3</sup>/s,
- jednoczesność poboru wody – z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych usytuowanych najniekorzystniej pod względem hydraulicznym,
- ciśnienie nominalne – 0,2 MPa,
- zasięg hydrantów 25 i 52 obejmujący całą powierzchnię chronionego budynku z uwzględnieniem długości odcinków węży hydrantowych oraz efektywnego zasięgu rzutów prądów gaśniczych,
- zasilanie hydrantów w wodę przez co najmniej 1 godz

#### Instalacja DSO

Jeśli będzie wymagane, rozwiązania szczegółowe należy wskazać w projekcie branży elektrycznej i teletechnicznej

#### Urządzenia oddymiające klatki schodowe

- klapy dymowe obudowanych klatek schodowych,
- powierzchnię czynną klap dymowych  $A_p$  wynoszącą co najmniej 5 % powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej ( w celu ograniczenia powierzchni geometrycznej klapy należy stosować klapy z owiewkami i dyszami)
- geometryczną powierzchnię otworów wlotowych powietrza, co najmniej o 30 % większą niż suma geometrycznych powierzchni czynnych klap dymowych,
- automatyczne otwieranie klap dymowych wywołane przez instalację sygnalizacji pożarowej,
- urządzenia do ręcznego uruchamiania; miejsca instalowanie przycisków przewidziano przy wejściach do klatek schodowych na poziomach: przy wejściach do klatek schodowych i najwyższej kondygnacji.

#### Wypożyczenie w gaśnice

Budynek należy wypożyczyć w gaśnice. Przewiduje się 2kg środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej – przyjęto 4 kg środka gaśniczego na cały budynek. Odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m; do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m

#### **1.6.9.11. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych.**

Przedmiotowy budynek wymaga doprowadzenia do niego drogi pożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz. U. 2009.124.1030;

Zgodnie z Dz. U. Nr 124, poz. 1030 § 3.1 zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru jest wymagane dla budynku objętego opracowaniem..

Do projektowanego budynku proponuje się drogę pożarową pełniącą również funkcję ciągu pieszo-rowerowego. Droga pożarowa przebiegać będzie w odległości 5 m – 15 m od ściany budynku. Dojścia utwardzone od wyjść z obiektu do drogi pożarowej o szerokości min. 1,5 m i długości poniżej 50 m.

Wymagana wydajność sieci wodociągowej do zewnętrznego gaszenia pożaru to 20 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej dwoma hydrantami zewnętrznymi zlokalizowanymi w odległości do 75 m i 150 m od ściany chronionego budynku.

#### **1.6.9.12. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.**

Zasady ewakuacji ludzi z obiektu należy usankcjonować w „instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” opracowanej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zgodnie z wymaganiami § 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz. U. Nr 109, poz. 719].

#### **1.6.9.13. Zasady współdziałania urządzeń przeciwpożarowych i infrastruktury technicznej obiektu.**

##### Zakres możliwości wykorzystania projektowanych urządzeń.

W przypadku powstania pożaru możliwe będzie:

- samoczynne wykrycie pożaru i miejsca jego powstania,
- wszczęcie alarmu pożarowego w całym obiekcie lub jego części,
- samoczynna transmisja sygnału alarmowego do Państwowej Straży Pożarnej,
- samoczynne, przeciwpożarowe zamknięcia wszelkich otworów w granicach stref pożarowych,
- wykonanie określonych sterowań niektórymi urządzeniami, np. wyłączenie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, sprowadzenie dźwigów na ustalony poziom bezpieczny, itp.

Zasadniczym celem projektowanego w obiekcie systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego powinno być:

- zapewnienie możliwości bezpiecznej ewakuacji ludzi,
- ograniczenie rozwoju pożaru.

##### Struktura alarmowania i zasady wykorzystania urządzeń przeciwpożarowych oraz instalacji technicznych w warunkach pożaru.

W obiekcie należy przewidzieć dwustopniową organizację alarmowania pożarowego, tj. alarm I stopnia oraz alarm II stopnia.

Alarm pożarowy I stopnia może być wywoływany poprzez:

- sygnał z jednej czujki pożarowej,
- sygnał z ręcznego ostrzegacza pożarowego,

Alarm pożarowy II stopnia powinien być wywołany poprzez:

- sygnał z co najmniej dwóch czujek,

- sygnał z jednej czujki i automatyczne przejście pracy centrali w stan alarmu II stopnia po upływie czasu rozpoznania,
- sygnał z ręcznego ostrzegacza pożarowego,
- sygnał z ręcznego ostrzegacza pożarowego i jednoczesny sygnał z pojedynczej czujki zlokalizowanej w tej samej strefie dozorowej.

Procedury uruchamiane przez poszczególne rodzaje alarmów:

#### Alarm pożarowy I stopnia

- alarmowanie służby dozorowej (ochrony)
- Alarm pożarowy II stopnia
- transmisja sygnału alarmowego do Państwowej Straży Pożarnej,
  - emisja alarmu dźwiękowego i świetlnego,
  - wyłączenie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
  - zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacyjnych,
  - uruchomienie procedury sprowadzania dźwigów osobowych na ustalony wcześniej poziom budynku,
  - uruchomienie oddymiania klatek schodowych,
  - sterowanie zamkami elektromagnetycznymi kontroli dostępu.

#### Warunki odcinania dopływu prądu:

- uruchomienie przeciwpożarowych wyłączników prądu - ręczne,
- decyzja o wykorzystaniu przeciwpożarowych wyłączników prądu należeć powinna wyłącznie do dowódcy jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

#### Założenia do algorytmu sterowań [niezależnie od miejsca powstania pożaru (strefy pożarowej)].

I stopień alarmowania [pracowników ochrony].

- sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
- zlecenie rozpoznania sytuacji pracownikowi ochrony (zaprogramowany czas przeznaczony na lokalizację działającej czujki przyjmuje się 5 min.),
- postawienie w stan gotowości kierownictwa obiektu.

II stopień alarmowania [użytkowników całego obiektu oraz jednostek ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej]

- transmisja sygnału alarmowego do Państwowej Straży Pożarnej,
- uruchomienie sygnalizacji akustyczno – optycznej w całym budynku,
- zwolnienie blokad zamknięć drzwiowych objętych kontrolą dostępu w całym obiekcie,
- uruchomienie procedury sprowadzania dźwigów na ustalony wcześniej poziom
- wyłączenie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (w całym obiekcie),

- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacyjnych, obsługiwanych przez wyłączone centrale (w całym obiekcie),
- uruchomienie urządzeń oddymiających [klap] w klatkach schodowych (w całym obiekcie),

#### **1.6.9.14. Koncepcja zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku - wniosek końcowy.**

Koncepcja zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku zakłada następujące uwarunkowania: w przypadku pożaru w budynku (z uwagi na jego funkcję) należy w pierwszej kolejności zapewnić bezpieczeństwo przebywającym tam osobom, przeprowadzając bezpieczną ewakuację, usuwając gazy pożarowe (między innymi za pomocą urządzeń oddymiających), a dopiero następnie przystąpić do gaszenia pożaru poprzez działanie jednostek ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej.

#### **1.6.10 Elementy wyposażenia obiektu.**

Stelaż WC	spluczka do WC do montażu przyściennego lub montażu w ścianie szkieletowej rama stalowa, powlekana proszkowo, samonośna do suchej zabudowy ustalone przyłącza do obiektu
Przycisk uruchamiający ze stali szlachetnej, montaż w pionie	do uruchomienia 2-pojemnościowego lub Start/Stop do pneumatycznego zaworu splukującego AV1 montaż pionowy zamocowanie zakryte
Miska WC wisząca	do podtynkowych zbiorników splukujących odpływ poziomy bez kołnierza objętość splukiwania 3/5 l
Deska sedesowa	z pokrywą wolnoopadająca
Stelaż do umywalki	wysokość zabudowy 1,13 m do montażu przyściennego lub montażu w ścianie szkieletowej
Umywalka 60 cm	z 1 otworem przelewem
Bateriaumywalkowa, DN 15	montaż jednootworowy metalowa dźwignia głowica ceramiczna 35 mm regulowany ogranicznik strumienia przepływu minimalny przepływ 2,5 l/min
Syfonumywalkowy 1 1/4"	do umywalk ze stałą rurą nurkową
Stelaż do pisuaru	wysokość instalacji 1,13 i 1,30 m do uruchamiania ręcznego lub za pomocą układu na podczerwień do montażu przyściennego lub montażu w ścianie szkieletowej
Elektronika na podczerwień do pisuaru zasilanie 230V	z czujnikiem podczerwieni do komunikacji dwukierunkowej do monitorowania, konfigurowania i celów serwisowych z transformatorem 100-230 V AC, 50-60 Hz, 6 V DC głowica z elektrozaworem i filtrem zanieczyszczeń

Stelaż WC dla niepełnosprawnych	ze zbiornikiem splukującym do WC 6 l do misek WC o wysięgu 70 cm
Stelaż do wsporników dla niepełnosprawnych	do mocowania uchwytów dla niepełnosprawnych w lekkich ścianach szkieletowych lub instalacjach przyściennych
Stelaż do umywalki dla niepełnosprawnych	do baterii jednootworowej lub ściennej wysokość zabudowy 1,13 m z podtynkowym syfonem kanalizacyjnym Ø 50 mm do montażu przyściennego lub montażu w ścianie szkieletowej
Przycisk elektroniczny - pneumatyczny do splukiwania WC dla niepełnosprawnych,	z dodatkowym uruchomieniem manualnym z czujnikiem podczerwieni do komunikacji dwukierunkowej
Uchwytna papier	materiał: stal nierdzewna
Jednouchwytowabateria kuchenna 1/2"	wysoka wylewka montaż jednootworowa, powłoka chromowa głowica ceramiczna 35 mm ogranicznik przepływu 5,7 l/min perlator regulowany ogranicznik strumienia przepływu
Umywalka blatowa 60 cm	z 1 otworem, 2 otwory wstępnie przygotowane z przelewem
System 210 System prysznicowy z termostatem do montażu ściennego	elementy składowe: poziome obrotowe ramię 390 mm termostat natynkowy z funkcją Aquadimmer przełącznik: deszczownica/ prysznic ręczny
Pisuar	podłączenie wody z tyłu objętość splukiwania 1l
Pojedynczy wieszak łazienkowy	Wieszak pojedynczy wiszący montowana do ściany Materiał: szkło/mosiądz
Pojemnik na ręcznik papierowe	Materiał Stal mat Sposób montażu Naścienny Sposób uzupełniania Zbiornik wielokrotnie uzupełniany Sposób dozowania Manualny
Dozownik mydła w płynie	Dozowanie Ręczne Kolor Srebrne
Szczotka do wc	Szczotka WC komplet z serii akcesoriów łazienkowych chromowaną. Montaż ścienny.
Drzwi kabinowe – WC	30 mm grubości laminowana płyta wiórowa, wilgocioodporna - ściana frontowa bez wystających elementów (poza klamkami i zawiasami) - profile aluminium anodowane, profil górny wierzący cofnięty w głąb kabiny - brzegi wykończone 3 mm grubości obrzeżem ABS - nóżki ze stali nierdzewnej cofnięte w głąb kabiny - zawiasy ze stali nierdzewnej, klamka + indykator w standardzie ze stali nierdzewnej wym. wys.200cm x szer.80cm
Zawiasy - WC	Samozamykające zawiasy z wkładką grawitacyjną, wykonane z wysokiej jakości polimeru zapewniający ciche oraz bezobsługowe zamykanie drzwi

Poręcz – Klatka schodowa	Poręcz w kształtowniku o głębokości 53 mm ze stali nierdzewnej z kołnierzami 5 mm . panele cięte do kąta nachylenia pod i nad pochytem
Siedziska – holl głównydworca	Siedzisko i oparcie do decyzji projektanta, pozostałe elementy stal nierdzewna szczotkowana.
Gabloty wewnętrzne	Gabloty wewnętrzne podświetlane (informacyjne). Ramy do decyzji projektanta
Kosz	Kosz z segregacją, obudowa ze stali nierdzewnej i poliwęglanu, wysokość 80 cm, szer 70 cm gł 30 cm
Dźwigosobowy	Sufit płaski z oświetleniem LED, stal malowana proszkowo na biało (RAL9010)  Frontowa ściana kabiny Szkło  Podłoga kabiny Lastrico/microterazzo  Poręcz Poręcze na ścianie tylnej i lewej.  Poręcz stalowa prostokątna z modulem narożnym Stal nierdzewna szczotkowana  Odboje Na tylnej i bocznych ścianach. Jeden poziom, wykonane z stali nierdzewnej szczotkowanej

## 2.CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

---

### 2.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.

Wypis z MPZTP Suchy Las .

### 2.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA ELE BUDOWLANE.

Oświadczenie Inwestora o prawie dysponowania terenem na cele budowlane.

### 2.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .

1. Ustawaz dnia 07.07.1994r. "Prawo Budowlane";  
(Dz. U. zNr 207 z2003r, poz. 2016 zpóźn. zmianami)

2. Rozporządzenie MinistraInfrastruktury i Rozwojuzdnia 17.07.2015r. "w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie"  
(Dz. U. zdnia 18.09.2015r., poz. 1422; zpóźn. zmianami).

3.Rozporządzenie MinistraInfrastruktury i Budownictwaz23.12.2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; zpóźn. zmianami (Dz. U. zdnia 29.01.2016r., poz. 124).

4. Rozporządzenie MinistraInfrastruktury z dnia 03.07.2003r. "w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego";  
(Dz. U. Nr 120 z dnia 10.07.2003r, poz. 1133 zpóźn. zmianami)

5. Rozporządzenie MinistraInfrastruktury z dnia 02.09.2004r. "w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego";  
(Dz. U. Nr 202 z dnia 16.09.2004r, poz. 2072. zpóźn. zmianami)

6. Normy budowlane związane(wtym normy dot. akustyki).

7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji zdnia 04.03.1999r. "w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm";  
(Dz. U. Nr 22 z dnia 19.03.1999r, poz. 209 zpóźn. zmianami Dz. U. Nr 51 zdnia 28.06.2000r., poz. 617)



Inne(szczególne)przepisy i normy nieujęte w wykazie powinny być przestrzegane jeżeli tego wymagać będą nieokreślone w niniejszym opracowaniu elementy inwestycji.

Projekt budowlany powinien być wykonany w oparciu o aktualne przepisy i normy w dniu oddania wniosku o uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę a projekt wykonawczy w dniu zgłoszenia do odbioru.

Rozbieżności w wyniku zmiany przepisów w stosunku do opracowanego PFU powinny być uzgodnione z Zamawiającym.

## **2.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Materiały projektowe, uzgodnienia oraz materiały pomocnicze do projektowania w formie załączników

- Mapa zasadnicza 1:500;
- Wstępne rozpoznanie geologiczne w rejonie terenu budowy.
- Inwentaryzacja budynku, stanu istniejącego.
- Wielobranżowa koncepcja budowy nowego budynku UG.

Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Wranka